Skrzydlata POLSKA



NR 37 (219) • 11 WRZEŚNIA 1955 r. • ROK WYDANIA XI • CENA 70 GR

W Warszawie otwarto XX OZML

4 września o godzinie 16 na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego nastąpiło uroczyste otwarcie XX Ogólnopolskich Zawodów Modeli Latających. Otwarcia dokonał Zastępca Prezesa ZG LPŻ ppłk Albin Lasoń. Flagę zawodów wciągnęli zeszłoroczni zwycięzcy — zawodnicy z Białegostoku.

Podczas uroczystości wręczono zasłużonym modelarzom i działaczom dyplomy i odznaki honorowe złote i srebrne. Za działalność publicystyczną w okresie X-lecia wielu modelarzy otrzymało od naszej redakcji dyplomy uznania.

Uroczystość zakończyła się pokazami lotów modeli szybowców i na uwięzi.

Pierwsze wyniki zawodów podamy w numerze następnym. (l)

Foto: Koszewski

Doniosła Uchwała Rządu PRL

Polska zmniejszyła liczebność Sił Zbrojnych



RZĄD Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej na posiedzeniu w dniu 3 września 1955 r. powziął następującą uchwałę:

Rząd Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, biorąc pod uwagę postęp osiągnięty w odprężeniu w sytuacji międzynarodowej dzięki genewskiej konferencji szefów czterech rządów oraz pragnąc wnieść realny wkład Polski do wysiłków czynionych w dziedzinie rozbrojenia, postanawia zmniejszyć do dnia 20 grudnia 1955 r. liczebność Sił Zbrojnych PRL o 47 tys. żołnierzy i oficerów.

Zwolnieni z szeregów Wojska Polskiego zatrudnieni będą w przedsiębiorstwach państwowych, zakładach przemysłowych i rolnictwie.

„Jaskółki", „Bocian" i „Mucha" odpłynęły do Indii

Na międzynarodową wystawę przemysłową w Delhi (Indie) odpłynęły nasze szybowce z portu gdyńskiego. Są to dwie „Jaskółki", jeden „Bocian" i „Mucha". Szybowce te zostały opakowane w specjalne skrzynie opracowane przez SZD i przeznaczone do transportu morskiego.

Złote medale dla skoczków



M. W. Pierow · A. I. Isanin · N. F. Anik'ejew

Spadochroniarze radzieccy M. W. Pierow, A. I. Isanin i N. A. Anikiejew, którzy ustanowili ostatnio nowy rekord świata w grupowym nocnym skoku na celność lądowania z wysokości 600 m, zostali odznaczeni złotymi medalami I klasy.

Mistrzostwa Juniorów na Żarze otwarte

(Telefonem od naszego wysłannika)

W dniu 4 września br. o godzinie 11-ej otwarte zostały na terenie górskiej Szkoły Szybowcowej Żar I Szybowcowe Mistrzostwa Juniorów. Po krótkim scharakteryzowaniu wielkiego znaczenia mistrzostw jako sprawdzianu umiejętności najlepszych młodych polskich pilotów szybowcowych oraz zameldowaniu gotowości szybowników do mistrzostw dokonanym przez kierownika zawodów prof. Włodzimierza Humena, w serdecznych słowach przemówił do zawodników Prezes Zarządu Wojewódzkiego LPŻ w Krakowie Jan Żmuda, a następnie Przewodniczący Powiatowej Rady Narodowej w Żywcu, Edward Dmuchała. Przemawiający dali wyraz wielkiemu zainteresowaniu mistrzostwami ze strony miejscowego społeczeństwa i nadziejom jakie to społeczeństwo pokłada w osiągnięciu przez zawodników jak najlepszych rezultatów na mistrzostwach.

Przybyłe na Żar tłumy młodzieży i starszych manifestowały swą sympatię dla najmłodszej generacji naszych zawodników. Po przemówieniach i otwarciu mistrzostw flagę państwową wciągnął na maszt przy dźwiękach hymnu najmłodszy uczestnik mistrzostw pilot Franciszek Kępka. Potem publiczność i zaproszeni goście oglądali szybowce. Niekorzystne warunki atmosferyczne będące skutkiem nadejścia zokludowanego frontu chłodnego uniemożliwiły tego dnia rozpoczęcia pierwszej konkurencji mistrzostw.

J. ZARĘBSKI

Pierwsze próby przed lotami kosmicznymi

W stanie Minessota (USA) rozpoczęto doświadczenia nad reakcją zwierząt na duże wysokości. Doświadczenia te związane są z badaniami nad problemem lotów międzyplanetarnych.

W pobliżu miasta Minneapolis wypuszczono w powietrze balon stratosferyczny, w którego gondoli znajdowało się 110 żywych myszy i świnek morskich. Balon wzniósł się na wysokość około 35 km. Na tej wysokości uległ on zniszczeniu, zaś jego gondola razem ze zwierzętami opadła na ziemię na spadochronie.

Jednocześnie wypuszczono w powietrze inny balon stratosferyczny ze zwierzętami w gondoli w celu zbadania wpływu promieni kosmicznych na żywe organizmy. „Pasażerowie" tego balonu — również myszy i świnki morskie — będą poddani kilkumiesięcznym obserwacjom. Uczeni będą badali reakcję organizmów zwierzęcych na działanie promieniowania na różnych wysokościach. (l)

NASZA OKŁADKA: Loty międzyplanetarne przestały być już fantazją pisarzy. Prace uczonych całego świata posługujących się ideami Rosjanina K. Ciołkowskiego zbliżają nas co dzień do poznania przestrzeni kosmicznych. Zamieszczony rysunek pokazuje pracę obsługi sztucznego satelity w chwilę po przybyciu rakiety towarowej z ziemi. Ludzie ubrani w skafandry poruszają się za pomocą małych silników rakietowych, wykonując przeładunek.

Foto: „Interavia"

ODRZUTOWCE W INDIACH

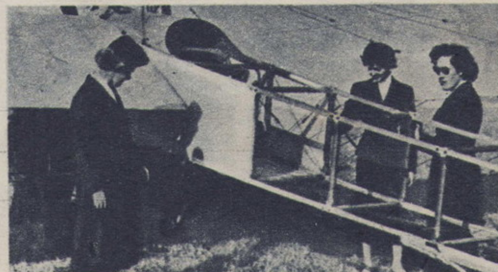
Jak podaje czasopismo „The Aeroplane" Hinduska Wytwórnia Lotnicza rozpoczęła licencyjną produkcję brytyjskich szkolnych samolotów odrzutowych typu HT-2. 100 maszyn tego typu zasili wkrótce Hinduskie Siły Lotnicze.

KONGRES ŚMIGŁOWCOWY

W dniach od 27 do 29 lipca w Roterdamie odbył się Kongres Śmigłowcowy, w którym wzięło udział ponad 200 konstruktorów z 14 państw.

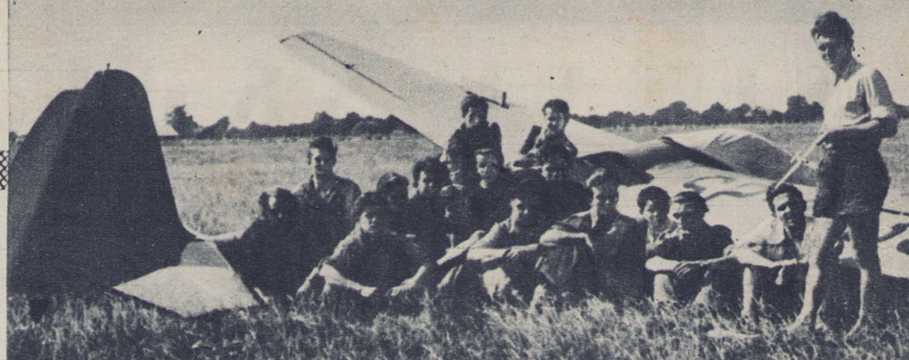
W 46 Rocznicę przelotu przez Kanał La Manche

OSOBLIWIE uczcili Francuzi 46 rocznicę przelotu Luis'a Bleriot'a przez kanał La Manche. Odtworzono mianowicie oryginalny samolot Bleriot'a XI-A z roku 1909, na którym Jean Salis w dniu 28 lipca przeleciał trasę historyczną z Francji (Calais) do Anglii (Dover). Samolot zaopatrzony był w silnik 60 KM firmy Potez — i to była jedyna „poprawka" jaką uczyniono przy budowie samolotu, który 46 lat temu zaopatrzony był w silnik Anzani 50 KM. Jean Salis, który dokonał lotu ma 59 lat, jest pilotem od 1912 roku i szkolił się u Bleriot'a.



Lot przez kanał trwał 17 minut, przy czym samolot osiągnął prędkość 70 km/h. Cały lot został sfilmowany i poszczególne jego fragmenty można było obejrzeć w Kronice Filmowej wyświetlanej w naszych kinach.

AEROKLUB ROBOTNICZY II NAJMŁODSZE „DZIECKO” LPŻ


Na starcie szybowców — przed rozpoczęciem codziennym zajęć szkoleniowych. Instruktor przeprowadza z uczniami odprawę, omawiając czekające ich zadania.

DRZWI hangaru rozsunęły się cicho i jego mroczne wnętrze ożywiło się, oświetlone pierwszymi promieniami wschodzącego słońca. Piloci i mechanicy z technikiem Stanisławem Kwickiem na czele, bez którego nie odbędzie się żadna praca (zawsze, wszędzie i... o każdej porze jest obecny tam, gdzie go potrzebują!), niby pracowite mrówki uwijają się wśród sprzętu. Szybowce i samoloty — zawsze gotowe do lotu (tego dopilnowuje już starszy mechanik Stanisław Bauer — czym uzyskał sobie, mimo krótkiego okresu pracy w aeroklubie, uznanie kierownictwa i pilotów), „wychodzą“ na zroszoną jeszcze murawę lotniska.

Tuż za „Zlinem“ wyjeżdża radiostacja nadawczo-odbiorcza — najnowsza zdobycz i chluba aeroklubu. To nie żart prima aprilisowy, ani też wizja przyszłości, jakby się mogło niejednemu czytelnikowi wydawać, bowiem o zastosowaniu radia w lotnictwie sportowym mówi się u nas już od szeregu lat. Aeroklub Robotniczy II, mimo że jest najmłodszym aeroklubem w Polsce (liczy sobie bowiem dopiero dwa lata), dzięki zakładowi, przy którym istnieje oraz inż. Krzysztofowi Kochanowiczowi, który pokierował pracą przy remoncie, przystosowania i zainstalowaniu aparatury radiowej — korzysta z radia!! Na razie jest ono zabudowane jedynie na „Zlinie“, ale w najbliższej przyszłości radio otrzymają także CSS-y, bowiem klub jest w posiadaniu jeszcze pełnych czterech kompletów pokładowych aparatów nadawczo-odbiorczych.

Swobodne korzystanie z radia jest w tej chwili o tyle utrudnione, że aeroklub nie posiada własnej fali, gdyż w otrzymaniu takowej Wydział Łączności ZG LPŻ nie może na razie (lub nie stara się?!) udzielić mu żadnej pomocy. Korzystają więc obecnie z fali zakładowej, ale na dłuższą metę jest to niemożliwe. Należałoby zatem sprawę przydziału fali załatwić jak najszybciej. Przydałby się także specjalista-radiowiec do obsługi i konserwacji aparatury. Etat jest! Warto więc, aby Zarząd Wojewódzki LPŻ o tym pomyślał!! Ale o tym tylko na marginesie. Zajmijmy się dalej tokiem porannej pracy na lotnisku.

Kierownik wyszkolenia Mieczysław Dąbkowski (lubiany i ceniony przez komendanta aeroklubu i przez instruktorów i wszystkich pilotów) kieruje ruchem, niczym milicjant na skrzyżowaniu Alei i Marszałkowskiej w Warszawie.

— Tam start szybowcowy, tu samoloty, wyłożyć znaki startowe... Wszystko idzie w błyskawicznym tempie. Trzeba jak najbardziej produktywnie wykorzystać każdą chwilę, dopóki lotnisko jest niezajęte i piloci mają czas wolny od pracy. Niektórzy z nich muszą przecież już o szóstej stanąć przy swoim warsztacie, reszta natomiast, pracująca na drugą zmianę, będzie latała do chwili zajęcia lotniska przez zakład. Czasu jest więc mało, a pracy... bardzo dużo!

Już pilot Stanisław Ratusiński jest w kabinie „Zlina“, już dopina hełmofon, zamyka limuzynę, a tymczasem mechanik zapuszcza silnik. Zaskoczył... jego warkot zagłusza słowa płynące w eter z radiostacji naziemnej. „Zlin“ rusza powoli i po kilkunastometrowym rozbiegu odrywa się od ziemi. Od tej chwili, stojący ze słuchawką w ręku, instruktor Jerzy Rzewuski będzie kierował jego lotem do strefy, korygował ewentualne błędy i dawał wskazówki. Radio to rzeczywiście wielkie dobrodziejstwo. Instruktor, utrzymując przez cały czas lotu łączność z pilotem, gdy wypuszcza go nawet do pierwszego samodzielnego lotu, jest o niego zupełnie spokojny.

Ale o Ratusińskiego nie trzeba bać się zupełnie. Mimo, że szkolenie samolotowe rozpoczął dopiero w roku bieżącym, jest już pilotem III klasy, teraz przerabia zadania według drugiej części programu i przed zakończeniem sezonu będzie miał wylatanych 50 godzin. Pięćdziesiąt godzin wylatać w lotach szkolnych w ciągu jednego roku — to bardzo dużo! Kosztuje to wiele wysiłku zarówno instruktora jak i pilota. Ale takich jak Ratusiński, pilnych i zdolnych, jest w aeroklubie więcej, toteż z wykonaniem planu wyszkolenia samolotowego, tak według pierwszej jak pierwszej i drugiej części programu, nie będzie kłopotu, a być może że będzie on nawet przekroczony! Trudno tu mówić w tej chwili o procencie wykonania planu. W każdym razie niemal połowa uczniów ukończyła już zadania programowe, a wszyscy pozostali latają już samodzielnie.


Starszy mechanik Stanisław Bauer.

Tak samo zgodnie z planem przebiega trening pilotów samolotowych, wśród których na specjalne wyróżnienie zasługują: inż. Zbigniew Winnicki, pełniący funkcję przewodniczącego Rady Klubu (muszę tutaj zdradzić tajemnicę, że inż. Winnicki pracuje obecnie nad skonstruowaniem szkolnego śmigłowca, do czego bardzo pozytywnie ustosunkował się w czasie swojej wizyty w klubie Prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. Józef Turski, oddając mu do dyspozycji silnik. Kto więc wie, czy ten młody aeroklub nie wprowadzi u siebie, jako pierwszy, szkolenia na śmigłowcach. Tym większa satysfakcja, że na śmigłowcach konstrukcji jednego z pilotów!) oraz inż. Zbigniew Słonowski — również pilot szybowcowy i skoczek spadochronowy, który lotnictwo przedkłada ponad wszystko i jeżeli go czasem nie ma na lotnisku, to jasne jest, że ma bardzo pilną pracę w zakładzie.

W tym samym czasie kiedy „Zlin“ poszedł w powietrze, a „CSS“ — przygotowuje się do startu, na drugim krańcu lotniska instruktor Paweł Dzida przeprowadza odprawę z grupką szybowników. Start jest już rozłożony, szybowce czekają na pilotów, wyciągarka i ściągarka zajęły także swe stanowiska, między którymi łączność utrzymuje się za pośrednictwem telefonu polowego. (Nowość w naszym lotnictwie sportowym i fantastyczne wprost usprawnienie. Jest co prawda trochę więcej pracy z rozciągnięciem kabla, ale za to nie trzeba wymachiwać tarczą sygnalizacyjną, mając przy tym wątpliwość czy mechanik odebrał sygnał).

Zaraz po odprawie „Salamandra“ idzie w powietrze, unosząc w swej kabinie Andrzeja Jankowskiego, który w tym roku rozpoczął szkolenie szybowcowe w aeroklubie (inni byli wysyłani do szkół, ale z jakości ich wyszkolenia, zwłaszcza tych w Lęborku, kierownictwo aeroklubu jest bardzo niezadowolone. Trzeba było z nimi przerabiać program od podstaw. Praktycznie więc stracili bezużytecznie sześć tygodni czasu, będąc przy tym na ten okres zwolnionymi z pracy. Powstaje pytanie: jak Lębork pojmuje szkolenie pilotów? Andrzej wykonuje dzisiaj swe ostatnie loty na „Salamandrze“, a jutro już przesiądzie się na „Muchę“. Powinien wprawdzie, zgodnie z programem, najpierw spóbować „Komara“, ale tego, mimo obietnic Działu Technicznego ZG LPŻ — nie ma do dzisiaj w klubie (podobnie jak i „Jaskółki“). Przelaszowanie ucznia z „Salamandry“ od razu na „Muchę“ jest trochę ryzykowne — bądź co bądź to szybowiec już treningowy, ale o Andrzeja instruktor jest spokojny. Oby wszyscy tak latali, jak on! Jankowski jest niemniej dobrym spadochroniarzem oraz aktywnym członkiem Rady Klubu i pracą swoją zasłużył na zaszczytne wyróżnienie — jeszcze w tym bowiem roku zostanie, wraz z kilkoma innymi kolegami z klubu, słuchaczem Oficerskiej Szkoły Lotniczej.

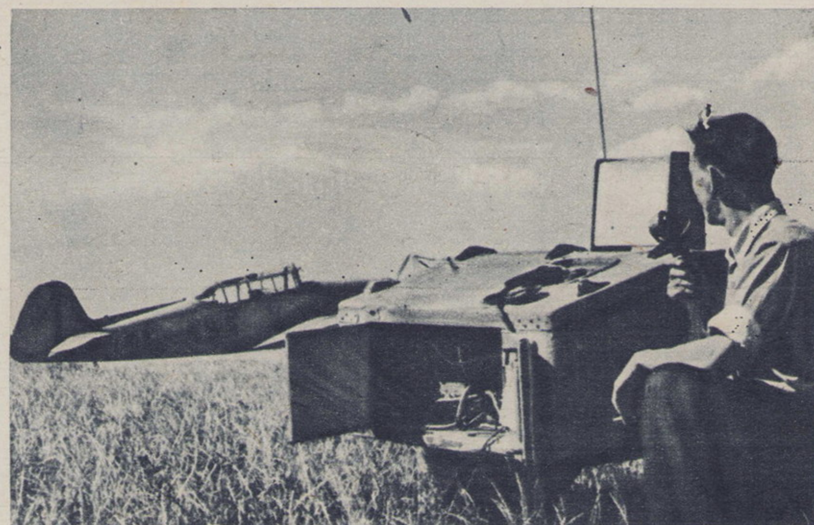
*

W ogóle Aeroklub Robotniczy II nie ma podstaw do obaw, że plan roczny nie będzie wykonany. Bo i szkolenie samolotowe idzie dobrze i spadochroniarze zanotowali już 90 procent planu i szybownicy są nie gorsi — zdobyli oni w roku bieżącym cztery, i to trzeba podkreślić, pierwsze w klubie Srebrne Odznaki Szybowcowe. Ale... właśnie jest jedno małe ale. Kłopot mają właśnie z awansem pilotów do I klasy. Klub to bowiem młody i jeszcze w roku ubiegłym nie miał bodajże ani jednego szybownika II klasy. Trudno więc w ciągu jednego sezonu letniego zrobić przeskok o dwa stopnie, sięgnąć po wyczyny wysokiej klasy, gdy się nie ma należycie do tego przygotowanych ludzi. Dopiero w roku przyszłym, po solidnym tegorocznym treningu, piloci Aeroklubu Robotniczego II będą mogli mieć coś do powiedzenia w zakresie lotów wyczynowych. Tak więc wspomniany już punkt planu stanowi właściwie jedyną przeszkodę w zajęciu przodującego miejsca we współzawodnictwie międzyklubowym, które jest marzeniem ich wszystkich.

*

Dobrą pracę aeroklubu należy zawdzięczać sprawnemu kierownictwu z komendantem Tadeuszem Gołębiewskim na czele, zgranej, pełnej poświęcenia kadrze instruktorskiej oraz zapalonymi pilotów, a przede wszystkim wszechstronnej pomocy zakładu. To, że aeroklub ma już swój własny hangar, a teraz stawia się jeszcze przybudówkę, że ma piękny lokal, wprost komfortowo wyposażony, którego może mu pozazdrościć nie jeden ze starszych aeroklubów — jest zasługą zakładu, nie mówiąc już o zwalnianiu pilotów na szkolenie i treningi oraz innych drobniejszych potrzebach aeroklubu, do których dyrekcja zakładu ustosunkowuje się bardzo przychylnie. Na przykład ostatnio aeroklub otrzymał kilkadziesiąt metrów białego płótna lotniczego na kombinezony ochronne dla kadry instruktorskiej: A i znaki startowe (których rzekomo w magazynie ZG LPŻ nie ma, ale na wymianę za tarczę — jak stwierdził tow. Marcinkiewicz — to by się znalazły) też otrzymali z zakładu.

(DOKOŃCZENIE NA STR. 4)


W toku szkolenia pilotów samolotowych wielkie usługi oddaje aparatura radiowa, umożliwiająca porozumienie się instruktora znajdującego się na lotnisku z uczniem w kabinie samolotu. Foto: SP-S (3)

SETNY SKOK

P. TERESZCZENKO, ppłk
Mistrz Sportu

URODZIŁEM się w 1912 roku, w białoruskiej wsi Kopti. O lotnictwie myślałem jeszcze w latach dziecinnych. Kiedy ukończyłem 20 lat wyjechałem do Witebska, gdzie rozpocząłem pracę na kolei, uczęszczając jednocześnie do aeroklubu.

Wreszcie przyszedł czas służby wojskowej. Dostałem się do jednostki spadochronowej i tak... zostałem spadochroniarzem. Od tej chwili minęło już przeszło 20 lat jak pełnię służbę w wojskach spadochronowych. W okresie tym uzyskałem tytuł Mistrza Sportu, wykonałem 360 skoków ze spadochronem i uczę tej specjalności młodzież wojskową. Niejednokrotnie gdy spytam swego ucznia, który z jego skoków utkwił mu najbardziej w pamięci, słyszę odpowiedź — pierwszy. Ja natomiast najczęściej wspominam swój nie pierwszy skok, lecz... setny. Dlaczego? — zaraz opowiem.


P. Tereszczenko

Wielka Wojna Narodowa zastała mnie na rodzinnej Białorusi. Minęło akurat trzy lata, jak wstąpiłem do partii. Byłem wtedy lejtenantem i dowodziłem kompanią spadochronową. Miałem w tej dziedzinie niemało doświadczenia — skakałem z różnych typów samolotów, znałem wiele typów spadochronów.

Moje przygotowanie spadochronowe nie przydało się w pierwszych dniach wojny. Wojska radzieckie odstępowały wówczas, tocząc ciężkie walki. Grupa naszych desantowców otrzymała zadanie przedarcia się na tyły wroga i zniszczenia tam magazynów. Ja natomiast ze swoją kompanią powinienem był wstrzymać przeprawę wroga przez rzekę Berezynę, dopóki nie odejdą stąd wszystkie nasze wojska, działające na tym odcinku obrony.

Już w pierwszym boju zwróciłem uwagę na dowódcę plutonu lejtenanta Prochorienkę i jego żołnierzy — dzielnie chłopcy walczyli.

Po ciężkich walkach desantowcy skoncentrowali się wreszcie w Suchiniczach i tutaj w nocy na 22 sierpnia 1941 roku dowódca batalionu kapitan Połozkow dał mi pierwsze bojowe zadanie, przy wypełnianiu którego działaliśmy już jako spadochroniarze. Wojska nasze w tym czasie prowadziły bój o Jarcewo. Duchowszczyzna znajdowała się już w rękach hitlerowców. Zadanie polegało na wykonaniu desantu w rejonie Duchowszczyzny, gdzie należało zerwać dwa mosty, przez które nieprzyjaciel przerzucał rezerwy na front, a następnie przedrzeć się przez linię frontu z powrotem.

Na przygotowanie mieliśmy dwie godziny czasu, ale to było zbyteczne — przecież w każdej chwili trwaliśmy w gotowości do zrzutu na tyły wroga... Noc była ciemna i bezchmurna. Lecieliśmy na czterech samolotach. Linię frontu przecięliśmy na wysokości 2 500 m. Wówczas zauważono nas... Pociski dział przeciwlotniczych rwały się ze wszystkich stron, ale — dzięki zwinnym manewrom pilotów — omijały nas.

Wreszcie ostrzał ucichł i front przeszliśmy szczęśliwie. Mieliśmy skakać 30 km za frontem z wysokości 500 m, aby lądować w jak najmniejszej odległości jeden od drugiego.

Pod nami jest już wyznaczony punkt lądowania. Ledwo rozróżniamy rysujące się kontury lasu, przechodzącego w zadrzewioną polanę.

— Co nas tam czeka? Może na skraju lasu jest wróg? — dręczyło pytanie, na które otrzymaliśmy wkrótce odpowiedź.

W kabinie zapłonęła biała lampka — sygnał do przygotowania się. W 30 sekund później ujrzeliśmy światło czerwone i... skok.

Samolot opuszczał w ciągu pięciu sekund. Skaczę jako ostatni. Szarpię za uchwyt wyzwalający i w tej samej chwili wyrasta nade mną czasza spadochronu. Widzę jak z pozostałych samolotów wyskakują desantowcy.

Nieoczekiwanie obok nas rozciągają się smugi pocisków przybliżając się niepokojąco. Nocną ciszę zakłócają wystrzały dział przeciwlotniczych, ustawionych rzędem na lotnisku wroga. Zauważono nasz desant, a może tylko samoloty? Dla odwrócenia uwagi nieprzyjaciela piloci zaatakowali faszystowskie lotnisko bombami.

Ląduję na polanie. Czerwonym światłem latarki daję znak towarzyszom, którzy natychmiast podbiegają do mnie.

— Ustawić się! — rozkazuję ściszonym głosem. Wszyscy są na miejscu. Zrzut udał się. Jesteśmy na tyłach wroga...

Od rozpoczęcia wyskoku upłynęło pół godziny — czas odejść stąd. Wyznaczam patrol bojowy i szybko przeprowadzam spadochroniarzy do lasu, miejsca naszego działania.

W lesie dzielimy się na dwie grupy: jedną prowadzę ja, dowództwo drugiej — powierzam Prochorience. Odległość między mostami, które mamy zerwać, wynosi 4 km. Umawiamy się, że oba mosty powinny być wysadzone o godzinie 4 rano, a następnie zbiórka obu grup w lesie — 6 km stąd. Prochorienko poszedł już ze swoją grupą, w kilka minut później wyruszamy i my. Idziemy żywo przez las, zachowując absolutną ciszę.

Przed nami szosa, rzeka i most. Na szczęście szosa jest zupełnie pusta. Na krańcach mostu widać dwóch wartowników z automatami. Przyszliśmy akurat w trakcie zmiany wart. Do następnej zmiany jest jeszcze sporo czasu, możemy więc działać spokojnie. Bezszelestnie, między krzakami, podczołgaliśmy się do wartownika na naszym brzegu rzeki. Unieszkodliwienie go nie przyszło trudno. Jego miejsce zajmuje jeden ze spadochroniarzy. Zrobiliśmy to tak szybko, że drugi wartownik niczego nie zauważył. Podchodząc z prawej strony mostu, podwiązaliśmy do jego słupów materiał wybuchowy. Każdy z nas znał doskonale swoje zadanie, toteż robota poszła sprawnie. Nic nie zmąciło ciszy nocnej...

Most przygotowany do wysadzenia. Za chwilę błyska zapałka, niknie ogniem zapala się lont. W tym samym czasie nasz wartownik krótką serią częstuje hitlerowca na drugim końcu mostu. Nie tracąc ani chwili mkniemy do lasu i z rozbiegu padamy na ziemię.

Sekundy wloką się w nieskończoność. Nagle ogłuszający huk wstrząsa okolicą. Jasne płomienie ukazują w ciemności rozlatujące się we wszystkie strony belki... Most wysadzony! Patrzę na zegarek — godzina 4-ta. Z oddali dochodzą nas huki nowego wybuchu. To grupa Prochorienki wykonała swoje zadanie...

Spotkaliśmy się w lesie, w bezpiecznym miejscu. Pierwsza część zadania została wykonana bez strat. Teraz należało przejść linię frontu z powrotem. Nie było to proste.

W ciągu półtora miesiąca przeszliśmy 180 km na tyłach wroga. Po drodze spadochroniarze przecinali przewody, niszczyli napotkane stanowiska broni maszynowej i patrole motocyklowe, a nawet raz udało się rozproszyć maszerującą lasem 150-osobową kolumnę przeciwnika. To właśnie utwierdziło mnie w przekonaniu, że nawet małe grupy spadochroniarzy zdolne są siać duże zniszczenia na tyłach nieprzyjaciela.

W październiku, po powrocie z tej pierwszej wyprawy, poszedłem do sztabu po swoją książkę spadochronową. Otworzywszy ją na stronie rejestracji wykonanych skoków zauważyłem od razu liczbę „100". Okazało się, że pierwszy skok wykonany jako zadanie bojowe, był moim setnym skokiem.

Później wykonałem jeszcze szereg innych pamiętnych skoków, na przykład sto pierwszy, po którym pięć miesięcy byłem na tyłach wroga i tam właśnie, w lesie, otrzymałem swoje pierwsze bojowe odznaczenie — Order Czerwonego Sztandaru. Ale setny skok zapamiętałem najlepiej — na całe życie.

(CIĄG DALSZY ZE STR. 3)

Największe trudności aeroklub ma z zaopatrzeniem technicznym (części zamienne do samolotów i szybowców — zawsze ich jakoś brakuje w magazynach, tak ZW jak i ZG LPŻ, a plan trzeba wykonać!) i finansowym. Zwłaszcza tej ostatniej sprawie trzeba poświęcić kilka słów. Otóż Zarząd Wojewódzki LPŻ, któremu aeroklub podlega, jest zwykle bardzo biedny i nigdy nie ma pieniędzy. Trochę to dziwne, bo przecież aeroklub nie żąda za wiele, ale tylko tyle, co mu się należy, co było przewidziane w budżecie finansowym na rok bieżący. Mianowicie chciałby on zawsze mieć pieniądze na pokrycie kosztów wyjazdu uczniów i pilotów do GOBLL-u i szkół oraz na regularną, terminową wypłatę poborów pracownikom. Pod tym jednak względem są karygodne zaniedbania ze strony ZW. Gdy przychodzi pora wysłania uczniów na turnus lub do GOBLL-u, ZW nie ma wówczas pieniędzy. Kierownictwo aeroklubu musi we własnym zakresie starać się o fundusze na pokrycie kosztów i w tej chwili zadłużenie klubu na ten cel równa się 6 000 złotych. Sprawa z poborami przedstawia się nieco inaczej, bo są one wypłacane, ale zawsze z opóźnieniem dochodzącym nawet do dwóch tygodni (np. kierowcy pobory za miesiąc lipiec otrzymali dopiero po 15 sierpnia). Tego rodzaju „troska" o pracowników nie wpływa na nich mobilizująco. I jeszcze jeden przykład z tej kategorii. Mianowicie niektórym pracownikom aeroklubu, z okazji Święta Odrodzenia, przyznano nagrody pieniężne. Mimo, że były one zatwierdzone tak przez ZG jak i przez ZW — skończyło się tylko na podaniu im tego do wiadomości na uroczystej akademii. Nagród dotychczas nie otrzymali. Warto by więc, o ile za sprawy te odpowiedzialny jest ZW LPŻ (a wydaje się, że tak), aby Zarząd Główny zainteresował się gospodarką finansową podległego sobie zarządu.

Mimo tych i szeregu innych trudności w postaci braku pracowników na przyznane etaty itp. Aeroklub Robotniczy II, dzięki sprężystemu kierownictwu i zapałowi młodzieży, robi wszystko, aby pod względem wyszkoleniowym dorównać starszym od siebie aeroklubom, a jest to ambicja zdrowa i ze wszech miar godna pochwały.

JADWIGA SARNOCIŃSKA

Szybownictwo ZAGRANICĄ

JUGOSŁAWIA. Do najświetniejszych osiągnięć szybowników jugosłowiańskich należą wyczyny: wysokość absolutna 8 624 m (Maks Arbajter, 1951, lot burzowy), szybkość na trójkącie 100 km — 74,35 km/h (Maks Arbajter, 1953) oraz przelot 528 km (Fr. Mordej, 1953). Zawodnicy jugosłowiańscy uzyskiwali dobre lokaty w imprezach międzynarodowych. W mistrzostwach FAI w Oerebro (Szwecja, 1950) zajęli 3 i 4 miejsce. W zawodach w Oerlinghausen (Niemcy zach., 1953) pilot Komac uplasował się na 3 miejscu. W zeszłorocznych mistrzostwach FAI w Sheffield, Jugosłowianie zajęli pierwsze miejsce w klasie dwumiejscówek i dziewiąte w klasie szybowców jednomiejscowych.

(Aerosvet)

ANGLIA. 215 km przeleciała na „Olimpii" pilotka Anne Burns, ustalając nowy brytyjski kobiecy rekord w przelocie otwartym. Dotychczasowy rekord wynosił 146 km i utrzymywał się przez 16 lat(!)

(Aeroplane)

RUMUNIA. Mircea Finescu, znany z dobrych osiągnięć na MZS w Lesznie, ustalił w dniu 17 maja nowy rekord krajowy w przelocie docelowo-powrotnym na trasie Bukareszt — Radu Negru — Bukareszt, 2 × 104 km. W locie tym, wykonanym na szybowcu „Kranich", towarzyszył mu drugi uczestnik zawodów w Lesznie, George Gilca.

Drugim rekordem Finescu jest przewyższenie 4 050 m, uzyskane również na dwumiejscówce.

(Aripile Patriei)

JANUSZ MEISSNER

Trzy DIAMENTY



(11) FRAGMENTY POWIEŚCI Ilustr. J. M. WOJCIECHOWSKI

— Hej, Romeo! Dzień dobry! — ucieszyła się widocznie. — Chodź tutaj, bo mi tchu zabrakło ze wzruszenia! Pomóż!

Podszedł z drugiej strony kadłuba, uniósł go za uchwyt i pociągnął z nią razem.

— Baśka — powtórzył. — Co za niespodzianka! Cały rok cię nie widziałem.

— To się zdarza wśród najlepszych przyjaciół — powiedziała zarumieniona. — Ale ja wiedziałam, że tu jesteś. Gruszka mi mówił.

Postawili szybowiec na miejscu i dopiero teraz podali sobie ręce. Barbara zsunęła z głowy chustkę, a jej ciemne, lśniące włosy rozsypały się na opalony kark.

— Powinszuj mi — zrobiłam trzysta kilometrów na złotą odznakę.

— Hurrra! — wykrzyknął. — Winszuję!

Ujął ją pod rękę i przycisnął mocno ramieniem.

— Nie masz pojęcia jak się cieszę — powiedział.

Spojrzała na niego spod oka, mrugnęła porozumiewawczo, trochę po łobuzersku.

— Ja także, ale pewnie trzeba stąd iść, bo nas zamkną. Czekaj — mój bagaż!

Szary wyjął jej płócienną torbę z bagażnika i wyszli przed hangar.

— Zainstaluję cię w pokoju gościnnym — oświadczył. — Potem pewnie trzeba będzie nadać telefonogram do Warszawy, a w tym czasem odświeżysz po tej drodze. Jak ci się leciało?

— Wspaniale! Prawie wszędzie nosi. Nie schodziłam niżej ośmiuset metrów. Zresztą „Mucha" sama lata — tylko nie przeszkadzać. Potem ci wszystko opowiem, jeżeli mnie zaraz nie porzucisz w tym pokoju gościnnym. Gdzie to jest?

Zabrał ją na motor, zawiózł do „internatu", znalazł woźnego, załatwił sprawę noclegu i poszedł telefonować. Prawie natychmiast otrzymał połączenie, ale już ponosiła go niecierpliwość. Jakieś wesołe, przyjemne uczucie, z którego nie zupełnie zdawał sobie sprawę, nurtowało go na wskroś, jak lekki wibrujący prąd elektryczny. Miał ochotę żartować, śmiać się, biegać, tańczyć.

Tańczyć!... Pojedziemy na tę zabawę — pomyślał kończąc nadawać telefonogram.

Pędził po schodach, przesadzając po dwa stopnie, minął zakręt korytarza, zapukał do drzwi.

— Jeszcze chwilę! — odezwał się spoza nich głos Baśki. — Załatwiłeś?

— Rozumie się. A co ty tam robisz?

— Cóż to za pytania! Przebieram się za kobietę.

— Niemożliwe! Masz jakąś kieckę?

— Mam i zapewniam cię, że nie ma w tym nic niemożliwego. No, możesz wejść.

Stała na środku pokoju w jasnej, kwiecistej sukience, uśmiechnięta, ładna — taka ładna, że Szary zamknął na chwilę oczy i znów je otworzył, jakby chcąc sprawdzić, czy mu się nie przywidziało.

— No-no — mruknął z uznaniem. — To naprawdę ty? Ta sama?

— Nowy model, trochę ulepszony — odrzekła niezmieszana. — Podobam ci się?

— Jeszcze jak! — wykrzyknął z zapałem. — Trochę mnie to onieśmiela — wyznał spuszczając oczy z komicznym wyrazem zawstydzenia. Roześmieli się oboje.

— Brykamy teraz do miasta — mówił z ożywieniem. — Pewnie jesteś głodna, a ja też jadłem taki obiad „dla nieletnich", jak powiada Dytyński. Aha: co się z tym żarłokiem dzieje?

— Zeszczuplał ostatnio — odrzekła, biorąc go pod rękę i schodząc z nim na dół. — Jest zakochany w ślicznej, młodziutkiej dziewczynie. Pokazywał mi jej fotografię. Nie wiedziałam, że masz taką ładną siostrzyczkę.

— Co?! — zdumiał się Szary. — On się naprawdę podkochuje w tej kozie?

— Wcale nie jest bardziej podobna do kozy, niż ty do kozła. Patrz, za chwilę będzie lało — powiedziała rozglądając się po milczących, grubo nawisłych chmurach. — Zdążymy? Bo ja wcale nie chcę zmoknąć...

— Pojedziemy krótszą drogą, przez Aleksandrowice. To tylko parę kilometrów — odrzekł zapuszczając motor.

Lecz gdy ruszyli, nieme, skłębione chmury odezwały się pierwszym groźnym pomrukiem, błysnęło raz i drugi, a potem nad przerażoną ciszą, z trzaskiem załamał się piorun. Wiatr ruszył jak na komendę, przeczesał trawę na lotnisku, zatańcował z kurzem na drodze, wpadł w zarośla, narobił tam szumu i wyplątawszy się z krzaków poleciał w dół, ku aleksandrowickim sadom, otrząsać jabłka.



Szary dodał gazu. Przemknęli przez mostek, skręcili między uprawne pola. Stadko spłoszonych kuropatw zerwało się z kartofli, zapadło opodal w koniczynę. Wrony z wrzaskiem uciekały ku miastu.

Znów potoczył się długi, dudniący grzmot. Poszarpane strzępki popielatych jak dym chmurek gnały nisko, wyprzedzając burzę. Gorący, parny dech przeciągał nad suchą, spragnioną ziemią, a wyżej nad szosą wznosiła się cienka żółtawa zasłona pyłu ulatującego w górę.

Motocykl trząsł, podskakiwał na wybojach. Baśka chwyciła Szarego za ramię.

— Duszę ze mnie wytrzęsiesz, a i tak nie zdążymy! — zawołała mu nad uchem.

W tej samej chwili pojedyncze grube krople deszczu zaczęły padać na gładką, dobrze uwałowaną żużlową drogę między pierwszymi domami Aleksandrowic.

— Przeczekamy pod dachem — rzucił Szary za siebie.

Skręcił w alejkę wśród żywopłotów, znów dodał gazu, przyhamował na następnym zakręcie i przez otwartą furtkę ostrożnie wjechał przed dom.

— Wysiadać! — zakomenderował. — To prędko przejdzie. Otwórz drzwi do sieni; wprowadzę motor.

W otwartym oknie kuchni zobaczył Finsego. Stary majster siedział okrakiem na krześle odwróconym oparciem ku parapetowi i zdawał się drzemać z wygasłą fajką w zębach. Ale gdy go mijali, błysnął wyblakłymi oczyma, zmarszczył czoło unosząc kępki siwych brwi w górę i z domyślnym uśmiechem kiwnął im głową.

— Co to za święty Franciszek z wąsami? — spytała szeptem Barbara, gdy już wtoczyli motocykl.

— Finse — odrzekł Szary. — Mój szef. Mieszkam u niego.

— Nie zgorszy się, że przyjmujesz u siebie białogłowę? A może już do tego przywykł?

— Ale gdzie tam! Ciągle mnie do tego zachęca. Uważa, że prowadzę zakonny tryb życia.

— Pewnie się przechwalasz — westchnęła. — To tu?

— Tu — powiedział, otwierając przed nią drzwi. — Jeszcze się nie urządziłem po swojemu — dodał, jakby chciał się usprawiedliwić.

*

Mimo tych zastrzeżeń Barbara uznała jego pokój za bardzo miły, a fotel pod oknem za znacznie wygodniejszy od siodełka „Muchy-ter.., na którym przesiedziała niemal sześć godzin lecąc z Warszawy. Opowiadała o tym przelocie, o pierwszym roku studiów na Wydziale Lotniczym Politechniki Warszawskiej, o swoich planach na przyszłość. Szary przez ten czas zdołał stwierdzić, że jej żywe, błyszczące oczy przypominają raczej błękitne płomienie niż chabry, jak mniemał poprzednio, oraz że jej uroda ma teraz nieco inne cechy, o wiele bardziej dziewczęce niż przed rokiem, kiedy się zaprzyjaźnili w Polichnie.

Za oknami jeszcze szumiała ulewa, sad zanosił się wiatrem, łomotały pioruny, różowe i niebieskie błyskawice rozjarzały się w chmurach pędzących nad ziemią, ale na zachodzie już zaczął prześwitywać czysty skrawek nieba, czerwony jak rozpalony metal, który powoli ostyga.

Barbara umilkła i spojrzała w okno. Resztki dziennej wspaniałości słońca rzucały swój dogasający blask na mokre szyby, które zdawały się ociekać krwią, i na jej smagłą twarz o płomiennych oczach.

Szary tak był pogrążony w obserwacji nowo odkrytych szczegółów jej urody, że dopiero po dłuższej chwili uprzytomnił sobie owo milczenie.

— O-jej, przecież ja cię od godziny morzę głodem — powiedział wstając.

— Żyję tylko nadzieją, że jednak pojedziemy do Bielska — uśmiechnęła się. — Gdybym powiedziała, że nie mam apetytu, było by to wstrętne kłamstwo. Ale musisz mi pożyczyć jakiś płaszcz: jeszcze trochę kropi.

Podczas gdy udał się do Finsowej z prośbą o wyświadczenie tej przysługi, Baśka otworzyła okno i uśmiechając się do swoich myśli pełną piersią wdychała rzeźwe, pachnące powietrze. Deszcz ustał, wiatr przycichł i tylko od czasu do czasu wzdychał strząsając rzęsiste krople z mokrych, pociemniałych gałęzi.

Ziemia parowała lekko, asfaltowa ścieżka wiodąca w głąb sadu wysychała w oczach, ciepło promieniowało z nagrzanych murów.

Baśka myślała o Szarym. Myślała o nim często przez ten rok. Jesienią i w zimie pisywał do niej od czasu do czasu. Były to krótkie kartki z telegraficznymi wiadomościami: o lotach w Aeroklubie Nowotarskim, o „Szagach", o zawodach narciarskich. Odpowiadała na nie w podobnym stylu, jakkolwiek nieraz korciło ją, żeby zapytać o więcej szczegółów z jego życia. Lecz po ostatniej takiej kartce z Zakopanego, którą otrzymała w marcu, i ta skąpa korespondencja się urwała. Barbara przez parę miesięcy nie wiedziała nawet, że Szary przeniósł się do Bielska. Dopiero Dytyński jej o tym powiedział.

Lecąc z Warszawy z zamiarem odbycia trzystu kilometrów przelotu otwartego, liczyła się z możliwością lądowania na lotnisku w Aleksandrowicach, a także z tym, że zobaczy się tam z Bolkiem. Prawdopodobieństwo tego spotkania trochę ją niepokoiło: żeby sobie nie pomyślał, że mu się narzuca... Nie leciała przecież do niego, tylko na warunek do złotej odznaki szybowcowej! Ale — na wszelki wypadek — zapakowała tę nową letnią sukienkę.

Przydała się! — pomyślała z uśmiechem. A co do Bolka...

Wszystkie obawy i wahania pierzchły po pierwszych jego słowach Niewiele się zmienił. Chociaż właściwie może był jakiś inny; trochę inny;może właśnie o tyle, ile by chciała. Zmężniał, naturalnie; z chłopca stał się młodym, samodzielnym mężczyzną. Zauważyła, że jest mu z tym „do twarzy". No i to było chyba to, co jej się tak podobało — jakoś inaczej na nią patrzył.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Z PERSPEKTYWY 10 LECIA SZD

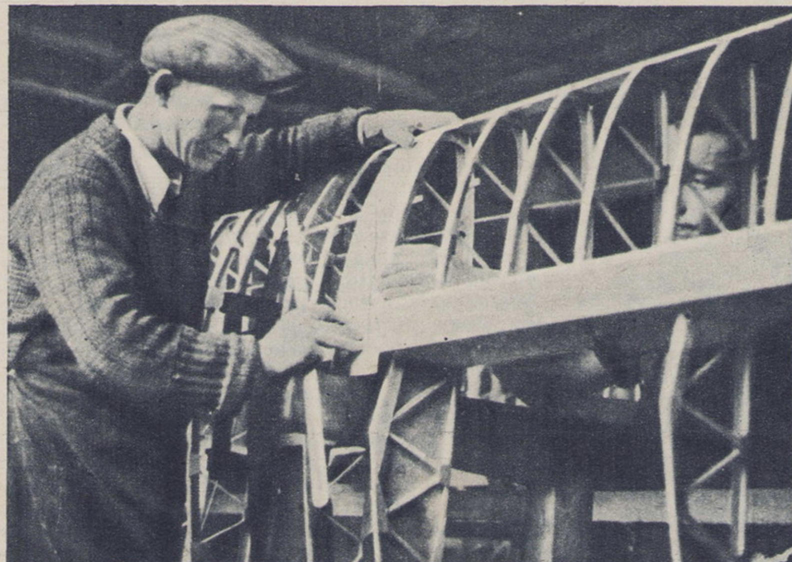
JAK POWSTAŁY NASZE PIERWSZE SZYBOWCE

Inż. JÓZEF NIESPAŁ

Szybowcowy Zakład Doświadczalny



W pierwszych latach po wojnie warsztaty Instytutu Szybownictwa zaimprowizowano w prymitywnych pomieszczeniach dawnej fabryczki mebli w Białej, przy ul. Halcnowskiej. Jako hala montażowa służyło... podwórko. Na zdjęciu: przedwojenny szybowiec „Orlik", zakonspirowany przed okupantem, a następnie wyremontowany w warsztatach. Pierwszy montaż „Orlika" po remoncie był świętem całej załogi.



Franciszek Wieczorek, jeden z przodowników pracy SZD, dziś kierownik działu drzewnego. Jego wspomnienia to prawdziwa, żywa kronika produkcji Zakładu.



Załoga warsztatów w Białej stanowiła kadrę techniczną wszystkich poważniejszych przedsięwzięć sportowych w szybownictwie. Na zdjęciu ekipa warsztatowców w czasie VII Krajowych Zawodów Szybowcowych na Żarze w r. 1948. W głębi prototyp szybowca IS-2 „Mucha".

DZIEJÓW początków naszego dorobku technicznego nie sposób rozpatrywać bez naświetlenia atmosfery ideologicznej jaka panowała w pierwszych latach powojennych w ośrodku bielskim, który słusznie można uważać za kolebkę naszego szybownictwa. Dlatego trzeba wspomnieć, że zalążkiem działalności lotniczej w Bielsku było pewne ognisko harcerskie, przeprowadzone w lutym 1945, zaledwie w siedem dni po przepędzeniu hitlerowców przez Armię Radziecką. Ognisko, przeprowadzone w podmiejskiej cegielni, wyłoniło m. in. decyzję utworzenia drużyny lotniczej, której kierownictwo objął ob. Tadeusz Puchajda.

Ruchliwi harcerze z miejsca zajęli się ściąganiem i zabezpieczeniem szybowców, porzuconych przez okupanta na terenie województw śląsko-dąbrowskiego i krakowskiego. Bez funduszów i sprzętu transportowego, nieraz o chlebie i wodzie, aktywiści drużyny dokazywali cudów. Sześcioosobowa grupa (Puchajda, Gunia, Wyrwicz, Farana, Góral, Środa), posługując się prymitywnymi wózkami ręcznymi, przez trzy dni z rzędu dowoziła znalezione szybowce do stacji w Katowicach. Dla pokrycia kosztów transportu kolejowego do Bielska, pomysłowi harcerze sprzedają zapas remanentowych druków poniemieckich, zalegających tymczasowy lokal drużyny.

1 maja Puchajda wyjeżdża do Warszawy i uzyskuje oficjalne zezwolenie na zorganizowanie ośrodka szybowcowego. Na tej podstawie udaje się uzyskać przydział niewielkiej fabryczki mebli w Białej, przy ul. Halcnowskiej. Był to zakład dość przestarzały i co gorsza pozbawiony prawie całkowicie urządzeń i narzędzi. Któż mógł wówczas przypuścić, że stąd wyjdą w świat szybowce: „Sęp", „Mucha", „ABC", „Jastrząb", „Kaczka", „Nietoperz", „Osa" i „Jaskółka"? Z pewnością nie mieli takich ambicji pierwsi pracownicy warsztatów: Jakóbiec, Grudzieński, Farana, Ficoń, Korzeniowski, Biesik, Janiszewski, Dziergas, Wyrwicz, Gunia, Matura i inni, z ówczesnym kierownikiem Władysławem Janicą na czele.

Pierwotnie warsztaty nastawione były głównie na obsługę szybowiska Żar, gdzie już z wiosną zorganizowano kurs instruktorski. Pierwsze zlecenie robocze obejmowało remont 8 szybowców SG-38, a wydane zostało 8 maja 1945 r. Miarą ówczesnego stylu pracy niech będzie fakt, że pierwsze skrzydło zapasowe do SG-38 przewiezione zostało na Żar osobliwym wehikułem, składającym się z.... 2 rowerów połączonych rusztowaniem pomocniczym. Ponad 30 kilometrów przebyli harcerze Wyrwicz i Kotarba, pedałując cały dzień na tej osobliwej „żaglówce"! Po wielu przygodach, licząc w to jedno „przymusowe lądowanie" w przydrożnym rowie oraz przeprawę tratwą przez Sołę (most był wysadzony w powietrze), skrzydło dotarło w całości na Żar.

Niezależnie od poczynań grupy warsztatowej, latem 1945 r. spotyka się w Bytomiu kilku dawnych pracowników szybownictwa, w tej liczbie Mynarski, Figura, Weigl i Walkarz. Wszyscy pracują w przemyśle, ale myślą o stworzeniu instytucji, która by przejęła zadania dawnego Instytutu Techniki Szybownictwa. Mynarski wyjeżdża do Warszawy, referuje projekt w Departamencie Lotnictwa Cywilnego i uzyskuje aprobatę dyr. Madejczyka oraz insp. Flacha. Chodzi teraz o skoncentrowanie rozproszonych po kraju fachowców i wyłonienie form organizacyjnych przyszłej instytucji. Ze Lwowa przybywają inż. Matz i Gracz, którzy znajdują tymczasowe zatrudnienie w Gliwicach, jak również inż. Kotowski i ja, obydwaj prowizorycznie osiadli poza Bielskiem. Duszą naszych poczynań w tym okresie staje się inż. Matz.

W listopadzie 1945 r., z inicjatywy ob. Walkarza, dochodzi do nawiązania bliższej łączności między grupą gliwicką i ośrodkiem bielskim. W rezultacie następuje połączenie i oficjalne utworzenie Instytutu Szybownictwa, z początkiem kwietnia 1946. Kierownictwo Instytutu obejmuje inż. Rudolf Weigl. Prócz warsztatów w Białej, Instytutowi podlegają szybowiska w Goleszowie i na Żarze oraz lotnisko Aleksandrowice. To ostatnie, będące dziś siedzibą SZD, znajdowało się w smutnym stanie. Uciekający okupanci zdążyli zdewastować urządzenia portu i zaminować budynki. Ponowne doprowadzenie lotniska do stanu używalności było w głównej mierze zasługą niestrudzonego gospodarza, inż. Gawędy.

Zanim jednak zorganizowano IS, na zlecenie ówczesnego DLC wykonana została pierwsza praca konstrukcyjna — rekonstrukcja przedwojennej „Salamandry" na podstawie jedynego zachowanego szybowca tego typu. Zadanie to powierzone zostało zespołowi w składzie: inż. Matz, inż. Kotowski, Gracz, Niespał. Z braku lokalu zespół składa się z 2 grup, kontaktujących się ze sobą w trybie dojazdowym. W Bielsku pracuje inż. Kotowski i Niespał, w Gliwicach natomiast pozostają inż. Matz i Gracz.

Razem z inż. Kotowskim „mieszkamy" po kilkanaście godzin dziennie w warsztatach, przy „Salamandrze". Noce spędzamy u życzliwych szybowników, przeważnie u Janicy i Gajdy.

Kierownik warsztatów, Janica, ponagla nas stale, nie mogąc się doczekać rozpoczęcia produkcji nowych „Salamander". Tymczasem inż. Kotowski, coraz bardziej pochłonięty pracą nad organizacją instytutu, nie znajduje już czasu dla „Salamandry". Zostaję sam.

Mimo wszystko, trzeba dotrzymać terminu. Co więcej: postanawiam wykonać moją pracę bez rozbiórki kabiny „muzealnego" szybowca, by mógł on nadal służyć jeszcze naszym pilotom, zanim nie rozpoczniemy produkcji nowych. Wykonanie szczegółowych pomiarów konstrukcji wnętrza kabiny z pomocą samych tylko wzierników i lusterek wydawało się niepodobieństwem i prawie nikt nie wierzył w powodzenie tego przedsięwzięcia. Jednak mój upór w połączeniu z rozwagą i rozumną radą inż. Matza oraz wyjątkową pracowitością i dokładnością kol. Gracza, doprowadziły nasze dzieło do końca. „Salamandra" wróciła na Żar!



W związku z budową serii szybowców „Mucha-bis" pracownicy warsztatów zobowiązali się zbudować ponad plan jeden szybowiec i to z materiałów zaoszczędzonych w produkcji. Tak powstała jubileuszowa „Mucha" SP-1000, która została podarowana szybownikom NRD. Był to pierwszy szybowiec, który opuścił nasz kraj, poprzedzając dzisiejszy eksport. Zdjęcie przedstawia jubileuszowy szybowiec wraz z grupą jego twórców. Stoją od lewej: Cader, Pytlikówna, Heinówna, Gackówna, Lorkowa, Kowalczykowa, Szczepańczyk i Wróbel.

Dziś, gdy pracownicy SZD dojeżdżają własnym, komfortowym autobusem na wzorowo urządzone miejsce pracy, wprost wierzyć się nie chce, w jak prymitywnych warunkach pracowaliśmy nad „Salamandrą". Ponad 700 rysunków powstało w nieopalonym pokoju, na zwykłym stole, który służył również do jedzenia, a często nawet do spania! Ze względu na rozbicie zespołu na 2 grupy, rysunki te musiały być przesyłane do Gliwic, celem dalszego wykończenia. Często rolę łącznika przewożącego rysunki i wyjaśnienia spełniała żona inż. Gracza, przez co oszczędzaliśmy na naszym czasie. Ostatniej nocy marca 1946 roku zebraliśmy się wszyscy w Gliwicach. Dzieło było gotowe: na stole piętrzył się stos jednolicie poskładanych i uporządkowanych rysunków, gotowych do wysyłki. Po raz pierwszy od kilku miesięcy mogliśmy odetchnąć spokojnie...

Praca nad „Salamandrą" była doskonałą próbą sił przed podjęciem nowych, bardziej odpowiedzialnych zadań. Od pierwszych chwil istnienia Instytutu kiełkowała myśl stworzenia nowego szybowca wyczynowego, który by łączył dobre własności aerodynamiczne z dużą wytrzymałością, a ponad to był dostosowany do lotów we wszelkich warunkach meteorologicznych, jakie można wykorzystać w naszym kraju. Z braku potrzebnej literatury przedsięwzięcie to długo wydawało się nierealne. Wytworzył się osobliwy nastrój wyczekiwania: kto odważy się pierwszy?...

Długo biję się z myślami. Zadanie jest trudne, ale pokusa silna. Odżywają we mnie wspomnienia dawnej pracy nad szybowcami PWS-102 „Rekin" oraz PWS-103.*) Mimo kilkuletniej przerwy wojennej — nie wszystko się zapomniało. Udaje mi się sprowadzić z Cieszyna i Krakowa parę najbardziej niezbędnych książek technicznych.

Mimo wszystko nie dowierzam jeszcze całkiem swoim siłom i rozpoczynam nieco „konspiracyjnie", opracowując założenia wstępne. Nikt, prócz kol. Gracza, nie wiedział o moim postanowieniu, choć kilku najbliższych współpracowników (Kokotkiewicz, Ślusarczyk) wykonywało dla mnie niektóre obliczenia dla studium projektu. Bałem się, że nie podołam, że moje dzieło nie wytrzyma krytyki przełożonych, a zwłaszcza inż. Kotowskiego, z którego zdaniem poważnie się liczyłem.

Być może, że projekt mój długo nie ujrzał by światła dziennego, gdyby nie kierownik Instytutu, inż. Rudolf Weigl. Jego niespożyte siły żywotne w połączeniu z umiłowaniem sportu lotniczego pomogły mu wyprowadzić Instytut z pierwszego chaosu i nadać mu z miejsca młodzieńczy rytm pracy, tak właściwy jego osobowości. Jego wiara w ludzi oraz zaufanie jakim ich darzył (mimo wielu rozczarowań), zobowiązywały do czynu.

Kiedyś, w dłuższej rozmowie ze mną, Rudek zaczął mnie nakłaniać do podjęcia pracy nad projektem nowego szybowca. Nie wytrzymałem wówczas i — wbrew swemu postanowieniu — przyznałem się, że właśnie nad takim projektem pracuję. W rezultacie, z natychmiastową ważnością, otrzymałem polecenie kontynuowania rozpoczętego zagadnienia, lecz już w ramach moich normalnych obowiązków służbowych.

Pewnego czerwcowego wieczoru 1946 r. na papierze, rozpiętym na moim stole, pojawia się po raz pierwszy sylwetka szybowca IS-1. Tym narodzinom „Sępa" towarzyszył kol. Gracz.

W lipcu nasilenie pracy wzmaga się. Nowopozyskany do Instytutu inż. Nowakowski przeprowadza analizę założeń wstępnych oraz obliczeń. Powstaje szereg wariantów i po dłuższej dyskusji postanawiamy zwiększyć nieco rozpiętość (z 17 na 17,5 m.).

Razem z inż. Nowakowskim jako współkonstruktorem opracowujemy projekty poszczególnych rozwiązań oraz dokumentację aerodynamiczną. Pracujemy pełną parą, w zasadzie „tylko" po 12 godzin dziennie, lecz „Sęp" dosłownie śni nam się po nocach. W sierpniu zespół nasz zasila inż. Kostia. Niestety — wkrótce potem obydwaj powołani zostają do nowoutworzonej grupy naukowej, z niewątpliwą szkodą dla przebiegu dalszej pracy nad „Sępem". Pozostajemy znów w trójkę z kol. Graczem i młodym technikiem Ślusarczykiem. Inż. Nowakowski interesuje się nadal naszą pracą i służy nam swoją cenną radą.

Budowa prototypu rozpoczyna się w styczniu 1947, a ostatnie rysunki idą na warsztat w kwietniu. Pojawiają się trudności materiałowe. Kierownik warsztatów, Władek Janica, pokonuje je, rozsyłając po całym kraju gońców w poszukiwaniu blach, prętów i rur. Nie brakło przy tym momentów krytycznych. Tak np. długo wydawało się, że żadna siła nie jest w stanie dostarczyć pewnego asortymentu rur na popychacze lotkowe. Rozbijano się za nimi po całej Polsce — naprózno. Były wprawdzie rury wodociągowe podobnych rozmiarów, ale użycie ich w konstrukcji szybowca nie wchodziło w rachubę. Groziło wstrzymanie całej pracy i to tuż przed jej zakończeniem...

Chcąc ratować sytuację, postanowiłem zdobyć potrzebne rurki przez wycięcie ich żywcem ze szkieletu kadłuba pewnego samolotu poniemieckiego, nadającego się jeszcze do remontu. Nie przyszła mi łatwo taka decyzja. Aby nie obarczać nikogo odpowiedzialnością, chciałem zrobić to sam. Na szczęście, zanim zdążyłem zaopatrzyć się w narzędzia, Władek Janica zdobył gdzieś upragnione rury.

W tych codziennych troskach i kłopotach zapoczątkowała się moja trwała przyjaźń z robotnikami warsztatów, którzy wraz ze mną dzielili chwile radości i smutku. Wyczuwałem, że budowa „Sępa" jest dla nich sprawą równie bliską, jak dla mnie. Praca nad prototypem uważana była za zaszczytne wyróżnienie spośród całej załogi warsztatów. Nie kto inny, a właśnie Fr. Wieczorek, Biesik, Żabiński, Tokarzewski, Farana, Gałuszka i ich koledzy — oni to „wypieścili" pierwszego „Sępa", podobnie zresztą jak i szereg dalszych prototypów Zakładu. Myśląc o tym, okres ten wspominam z rozczuleniem i wdzięcznością.

Okres wykańczania budowy w maju — to nieustające pasmo żonglerki materiałowej. Braki kręttów, nitów, śrub i podkładek zmuszają do ciągłych zmian i przeróbek, dla dopasowania się do rzeczywistych możliwości. Jednocześnie, wraz z moimi nierozłącznymi towarzyszami pracy, Graczem i Ślusarczykiem, wykańczamy dokumentację wytrzy-

(CIĄG DALSZY NA STR. 14)

*) Autor pracuje nad konstrukcją szybowców od r. 1933 (przyp. red.).



KRONIKA TECHNICZNA

RAKIETY METEOROLOGICZNE

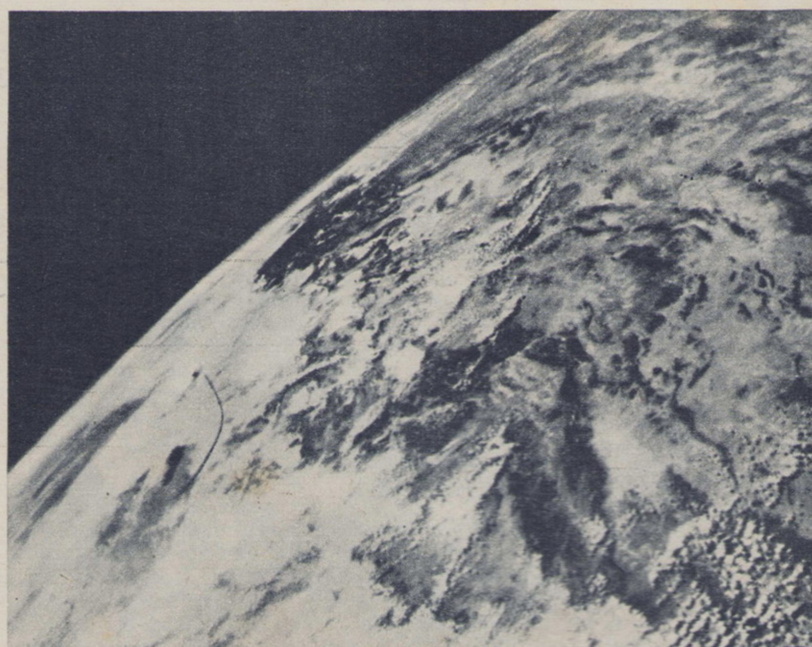
PRÓBY fotografowania powierzchni ziemi z rakiet osiągających duże wysokości lotu prowadzone były od kilku lat. Dopiero jednak ostatnio uznano, że zdjęcia dokonane w ten sposób mogą mieć duże znaczenie meteorologiczne i że wobec tego rakiety stać się mogą ważnym sprzętem pokojowego zastosowania.

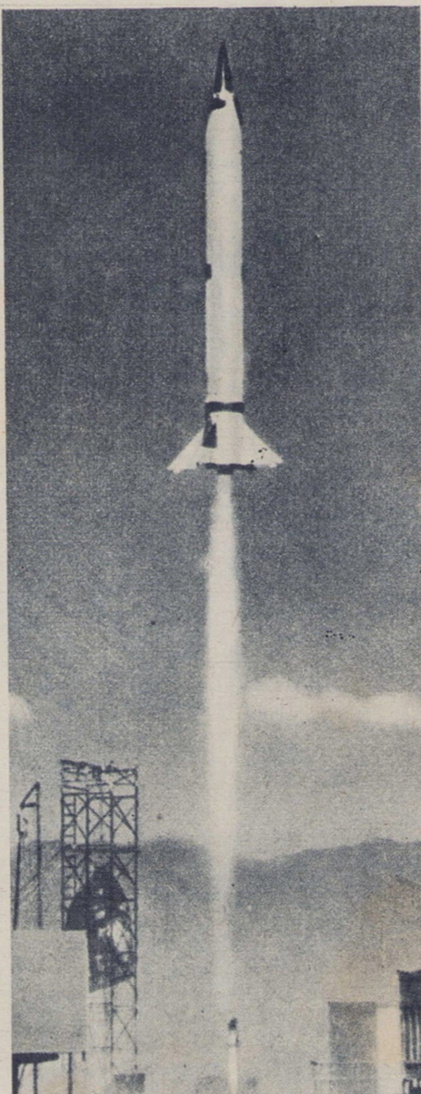
Reprodukowane obok zdjęcie dokonane zostało na wysokości 225 km z rakiety jednostopniowej, napędzanej silnikiem o ciągu 9 500 kG, zdolnej do osiągania max. wysokości lotu 254 km. Zdjęcie obejmuje obszar 1 550 000 km² (5-krotnie większy od Polski). Długość łuku horyzontu — 1 750 km, przy takiej samej odległości rakiety od linii horyzontu. Wyraźnie widać na zdjęciu biały obszar zachmurzenia niesionego przez front chłodny (na lewo).

Całkowity ciężar rakiety, z której dokonano fotografii, wynosi 6 800 kG, z czego 450 kG przypada na aparaturę fotograficzno-rejestrującą, która po wykonaniu swego zadania opuszczona zostaje na ziemię na spadochronie. Rakieta, niestety, ulega zniszczeniu.

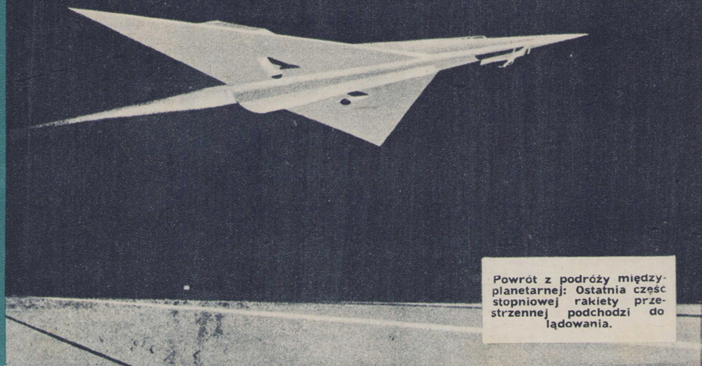
Druga fotografia przedstawia moment startu rakiety fotograficznej.

R. W.





Czy prędkość 100 000 km/h JEST POTRZEBNA?



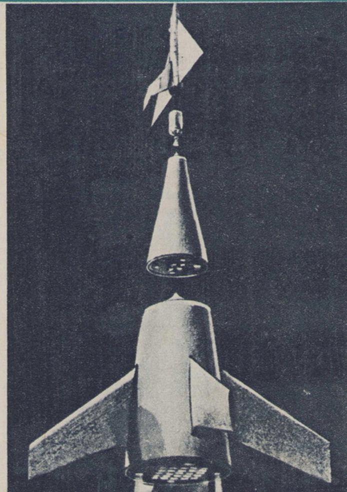
Powrót z podróży międzyplanetarnej: Ostatnia część stopniowej rakiety przestrzennej podchodzi do lądowania.

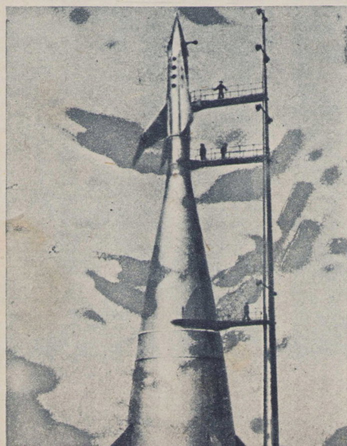
EUSTACHY BIAŁOBORSKI

ODBYTA niedawno w Kopenhadze międzynarodowa konferencja astronautyczna, w której jako obserwatorzy uczestniczyli również uczeni radzieccy, zupełnie konkretnie zapowiedziała dokonanie „pierwszego kroku" w przestrzeń międzyplanetarną — stworzenie sztucznego ziemskiego satelity już w ciągu najbliższych dwóch lat. To samo oświadczyli uczeni radzieccy. Zaczyna się więc realizacja najśmielszych planów, o jakich człowiek kiedykolwiek marzył.

O zagadnieniach międzyplanetarnych pisał w czerwcu br. na naszych łamach Andrzej Trepka. Poniżej publikujemy artykuł polemiczny Eustachego Białoborskiego, nadesłany w odpowiedzi na artykuł Andrzeja Trepki. Sądzimy, że w związku z ponownym ogólnym wzrostem zainteresowania tematyką międzyplanetarną, Czytelnicy nasi przestudiują go z zainteresowaniem. Zastrzegamy się jednak, że opinie wyrażane w artykule są osobistymi poglądami ob. Białoborskiego. Szczególnie dotyczy to ostatnich zdań artykułu, budzących wiele zastrzeżeń w świetle doświadczeń z telesterowanymi manipulatorami, zdolnymi do najbardziej skomplikowanych czynności, o jakich mówiono w czasie genewskiej Konferencji Międzynarodowej nad pokojowym wykorzystaniem energii atomowej.

(RED.).





Wyżej: Projekt rysunkowy rakiety czterostopniowej. Niżej: Model tejże samej rakiety, ustawionej do startu. Foto: „Interavia".

NA sekundę wynosi to niemal 28 kilometrów, czyli tyle, ile prędkość Ziemi dookoła Słońca. Jako tytuł artykułu o rakiecie międzyplanetarnej [1]) liczba 100 000 niezawodnie wzbudza u Czytelnika już samą ilością zer — dreszczyk emocji i ciche westchnienie, kiedy to nareszcie pierwszy statek międzyplanetarny wyruszy na podbój srebrnego globu lub czerwonego Marsa albo Wenus, jaśniejącej tajemniczym (bo dotąd naukowo nie wyjaśnionym) blaskiem.

Zanim jednak kupimy bilet okrężny na przyszły rakietobus księżycowy, mamy chwilowo dość czasu, żeby przestudiować krytycznie zacytowany artykuł i nie dać się porwać entuzjazmowi Autora, który na tematy rakietowe pisze też fantastyczne powieści.

Jednakże „Skrzydlata Polska" — to pismo popularno-techniczne, stojące twardo na gruncie rzeczywistości. Porzućmy więc fantazjowanie i entuzjazm, zdejmijmy różowe okulary i pomówmy trzeźwo o pewnych brakach czy niedociągnięciach, jakie można znaleźć w artykule Trepki.

Komunikację rakietową poprzedzą najpierw niezawodnie próby wyrzucenia małego, automatycznego, a potem — wielkiego sztucznego księżyca, obsadzonego załogą. Pomińmy tu jego rolę charakteru naukowego (pozaziemskie, latające laboratorium, obserwatorium itp.), a natomiast podkreślijmy jego znaczenie jako stacji zaopatrzenia dla przyszłych, większych lotów w dalszą przestrzeń.

Jadąc w dalszą drogę, na nim to „kosmonauci uzupełnią zapasy materiałowe" — pisze Trepka w swym artykule. Jest to niedocenianie roli sztucznego księżyca, dziś już dostatecznie wyjaśnionej. Paru słowami „o uzupełnianiu zapasów" — nie można jej pokwitować. Bez stacji przestrzennych wszelkie podróże międzyplanetarne są nie do pomyślenia.

Pozostaje to w związku z fatalnym dla astronautyki wzorem Ciołkowskiego na stosunek mas, określającym ilość paliwa, jakie rakieta musi posiadać dla wytworzenia żądanej prędkości lotu wzgl. dla wykonania postawionych jej zadań. Przypuśćmy, że mamy wytworzyć np. tylko prędkość oderwania się (okr. 12 km/sek). Gdy paliwo ma prędkość wylotu spalin około 4 km/ sek, to z wzoru wynika potrzeba zatankowania po 19 ton paliwa na każdą tonę własnej masy rakiety. Gdy jednak mamy już stację przestrzenną o prędkości 8 km/sek, zaopatrzoną w paliwo, które tym się różni od ziemskiego, że już **lata(!)** z prędkością 8 km/sek (to — nie żart!), to wówczas rakieta startująca z Ziemi zabiera na „skok" do stacji tylko 7,5 tony paliwa (na każdą tonę rakiety), a na stacji tankuje dodatkowo jeszcze 2,7 tony. Zamiast 19 ton przy podróży **bezpośredniej** — potrzeba przy **ratalnej** — tylko około 10!

Ta korzyść wypada znacznie drastyczniej, gdy zamiast liczb idealnych przyjmiemy rzeczywiste, a więc uwzględnimy opory itp. Wówczas widać, co to za potęga i pomoc — taki sztuczny księżyc! Ale z artykułu Trepki — tego niestety — nie widać!

Natomiast omawiając pewne szczegóły sztucznego księżyca, Autor wspomina o badaniach „w związku z brakiem przyciągania". W takim sformułowaniu zachodzi istotny błąd rzeczowy. Przez wypuszczenie sztucznego księżyca, nic a nic nie zmieni się ważność podstawowego prawa o sile przyciągania. Materia, z której księżyc będzie zbudowany i znajdujący się tam ludzie i przedmioty, będą **nadal** przyciągane przez Ziemię (i wzajemnie). Natomiast w obrębie sztucznego księżyca zanika tylko „ciężar", który nie jest identyczny z siłą przyciągania, lecz tylko jej **skutkiem.**

Przy tej okazji należało choć w paru słowach nadmienić, że takie samo zjawisko nieważkości powstaje w ogóle we wszelkiej rakiecie, która choćby na centymetr uniesie się ponad powierzchnię Ziemi! Nie ma tu dość miejsca na wytłumaczenie takiego zjawiska, ale tak naprawdę jest i czytelnik artykułu powinien przy podobnej okazji o tym fakcie dowiedzieć się.

W dzisiejszym stanie rzeczy poważną przeszkodą w realizacji podróży międzyplanetarnych są paliwa typu chemicznego, posiadające zbyt małą wartość opałową (inaczej mówiąc, niewielką prędkość wylotu spalin), żeby przez spalenie stosunkowo niedużych ilości materiału pędnego można było uzyskać potrzebne prędkości lotu rakiety.

Przy zastosowaniu energii atomowej spodziewamy się pokonać powyższą trudność tak, że uzyskiwanie potrzebnych szybkości operacyjnych w przestrzeni stanie się rzeczą możliwą. Można przypuszczać jednak, że prędzej przy pomocy paliwa chemicznego zbudujemy sztuczny księżyc i, być może, wylądujemy na prawdziwym, zanim trudności około praktycznego zastosowania energii atomowej do napędu rakiety — zostaną pokonane.

Zasada odrzutu, dzięki której można rakiecie nadać potrzebną prędkość, wymaga wyrzucania z korpusu pojazdu odpowiednio wielkich ilości masy z jak największą prędkością. Im ona większa, tym mniej masy trzeba wyrzucić dla uzyskania tego samego skutku.

Przy napędzie atomowym tą masą mogą być szybkie cząsteczki, wytwarzane w obrębie reaktora przez rozpad np. jąder uranu. Ale, jak dotąd, te cząsteczki rozlatują się swobodnie we wszystkich kierunkach. Na razie nie można ich „skanalizować", aby uzyskać konkretny efekt w postaci strumienia materii, skierowanego w tył pojazdu dla wytworzenia odrzutu — naprzód. Dlatego system napędu — **bezpośredniego** — jest jeszcze na długo nierealny.

Przy napędzie **pośrednim** ciepło stosu atomowego podgrzewa masę „bierną", np. wodę, która paruje, a nawet zamienia się na wodór i tlen, czyli „dysocjuje". Gaz wylatujący z dyszy silnika ku tyłowi pojazdu nadaje mu siłę ciągu — naprzód.

Tu znów na przeszkodzie stoją trudności natury cieplnej. Gdy „paliwem" stosu jest uran, to ze względu na jego topliwość granica temperatury ogrzewania wody nie może być wyższa niż jakieś 1000 stopni plus. A para wodna wówczas ma prędkość wylotu za niską. Trzeba wy-

rzucać na sekundę tony pary, żeby rakieta o wielu tonach masy nabrała stosownej prędkości.

Te trudności długo jeszcze nie pozwolą na zbudowanie silnika rakietowego o napędzie za pomocą energii jądrowej. Tym samym marzenia rakieciarzy o wytwarzaniu prędkości 100 000 kilometrów na godzinę nie prędko się urzeczywistnią, choć nad zagadnieniem silnika atomowego dla rakiety wre wytężona praca na całym świecie.

Tu jednak występuje inne pytanie. Jak wiadomo, człowiek pragnie budować coraz szybsze lokomotywy, statki, samoloty... Zarówno dla oszczędności czasu podróży na coraz to większych odległościach, jak i ze względu na ekonomię ruchu, lepszą na ogół przy prędkościach wyższych. Verne marzył o podróży dokoła świata w ciągu 80 dni. Dziś samolot odrzutowy, startujący z Warszawy, może na jej równoleżniku dokonać tego w ciągu **jednego** dnia!

Czy jednak problem wytwarzania ogromnych prędkości jest równie aktualny i niezbędny dla podróży międzyplanetarnych, względnie — w ogóle wskazany? Rozważmy konkretny przykład.

Mamy lecieć na planetę Mars. Kalkulacja powiada, że po oderwaniu się od Ziemi, gdy rakieta utraci już prędkość ucieczki i porusza się z prędkością równą ziemskiej, można przez powiększenie jej o 2,9 km/sek przejść na tor podróżny na Marsa, w postaci elipsy stycznej w miejscu startu do orbity ziemskiej, a w miejscu lądowania — do orbity Marsa. Tutaj rakieta dolatuje z prędkością około 21,5 km/sek. Ponieważ Mars ma prędkość około 24,2 km/sek, potrzeba zapuścić silnik i wyrobić jeszcze 2,7 km/sek, żeby można przystąpić do lądowania, które na cele hamowania wymaga ponadto posiadania w bakach paliwa w ilości równowartej wytworzeniu około 5 km/sek (prędkość swobodnego spadku na powierzchnię tej planety).

Wyobraźmy sobie teraz, że rakieta po oderwaniu się od Ziemi wytworzyła prędkość dodatkową 100 000 km/h, czyli około 28 km/sek. Porusza się tedy po jakimś hiperbolicznym torze (w stosunku do Słońca), a to pozwoli jej dolecieć **prędko** do orbity Marsa. Jednakże tor podróżny rakiety będzie przecinać tor Marsa pod **dużym** kątem. Dla bezpiecznego wylądowania trzeba będzie przesterować pojazd na tor **styczny** do orbity Marsa ,a to wymaga wykładu **olbrzymiej** energii, czyli spalenia ogromnych ilości paliwa. Ponadto prędkość rakiety będzie znacznie wyższa niż marsjańska. A to wymaga dodatkowego hamowania, też kosztem spalenia dużych ilości paliwa. Rezultat z tego taki, że podobna podróż ze względu na potrzebę zatankowania niewiarygodnie wielkich ilości paliwa (wzgl. masy biernej) będzie — niewykonalna.

Dlatego marzenia o prędkościach setek tysięcy kilometrów na godzinę należy zachować jedynie do fantastycznych powieści, a nie dla użytku w piśmie technicznym, choć popularnym.

Tę uwagę w znacznie wyższym stopniu można też zastosować do projektu Autora na temat montażu przyszłego sztucznego księżyca. Oto tego „montażu dokona się na odległość, z Ziemi, stosując sterowanie falami radiowymi".

Oczywiście w tym celu najpierw na nieistniejącym, bo jeszcze nie zmontowanym sztucznym księżycu, założy się centralę elektryczną jako źródło siły roboczej, stację radiową dla przyjmowania sygnałów i ustawi dziesiątki maszyn roboczych, spawalnic, nitownic, kranów itp., Bo inaczej trudno będzie z Ziemi sterować taką „automatyką".

Mam poważne wątpliwości co do realizacji takiego pomysłu. Ośmielam się nawet zaofiarować Autorowi pomysłu atomową rakietę „z rzędem", czyli kompletnie wyposażoną, jeżeli potrafi zaprojektować automatyczne urządzenie, za pomocą którego można by na montującym się z gotowych prefabrykatów sztucznym księżycu dokonać **najprostszej** operacji roboczej: przyciągnąć do aparatury dwa elementy budowy, np. dwa wiązania kratowe, złożyć je ze sobą i zakręcić na łączącej je śrubie — **jedną** jedyną zakrętkę!

Póki Autor nie przedstawi szczegółów takiego projektu, ja tymczasem, pisząc nieraz o montażu sztucznego księżyca, nadal będę twierdzić, że da się to dokonać tylko rękoma ludzkimi, zresztą w niewiarygodnie fantastycznych warunkach próżni i ciemni międzyplanetarnej. Ale to już nie należy do krytyki artykułu Trepki.

[1]) Patrz „Skrzydlata Polska" Nr 26/208 z 26 czerwca 1955.

U PROGU LOTÓW KOSMICZNYCH

JAK wiemy z doniesień prasy, przedstawiciele szeregu krajów biorących udział w tegorocznej Międzynarodowej Konferencji Astronautów w Kopenhadze ujawnili przygotowania do wyrzucenia w przestrzeń pierwszych sztucznych planet-satelitów.

Największe zainteresowanie budzą przygotowania radzieckie i amerykańskie. Opracowany przez prof. S. Freda Singera projekt „satelity-minimalnego" opiera się na wykorzystaniu rakiety wielostopniowej zbliżonej do V-2. Ostatni jej element ma ważyć około 50 kG i zawierać samoczynne przyrządy pomiarowe i radionadawcze. Koszt budowy i wyrzucenia sztucznego satelity oblicza się na milion dolarów.

USA podały do wiadomości, że wyślą w przestrzeń sztucznego satelitę w okresie 1957-58 r. Związek Radziecki zapowiedział, że pierwszy satelita wystartuje wcześniej niż za dwa lata. Warto przy tym dodać, że gdy w USA mówi się o satelicie wielkości piłki — ZSRR przygotowuje duże samoczynne laboratorium kosmiczne.

Zamieszczone rysunki ilustrują dyskutowane obecnie problemy lotów sztucznych satelitów Ziemi.

Na rysunku z prawej: Wielkość sztucznego satelity w porównaniu z sylwetką człowieka. W środku: Trzystopniowa rakieta niosąsa małego satelitę — wielkość rakiety prawdopodobnie nie przekroczy wymiarów V-2. U dołu: Działanie rakiety wielostopniowej niosącej sztucznego satelitę minimalnego.

Sateloid — ma to być następny stopień na drodze do opanowania kosmosu. Sateloid — będzie rakietą z napędem, umożliwiającym zbliżanie się do innych planet. Przybliżony ciężar pierwszego sateloida ma wynosić 5 000 kG. Przewiduje się, że taki sateloid będzie mógł wykonać na wysokości 150—300 km okrążenie dookoła Ziemi z prędkością 28 000 km/h.

*

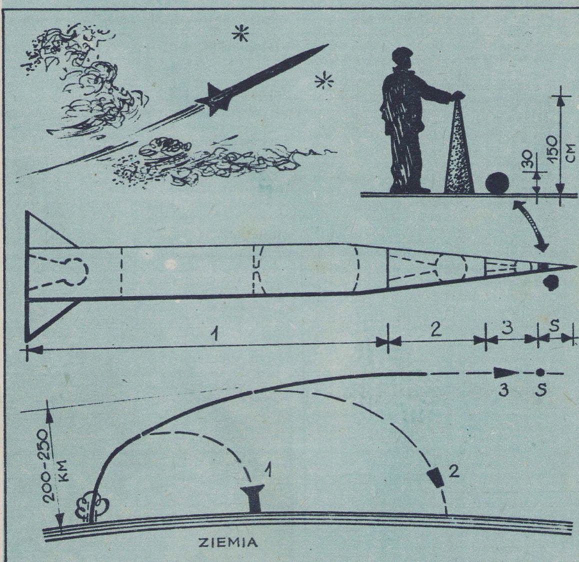
Stopniowo zwiększając wysokość będzie można osiągnąć 500—700 km. Po wyrzuceniu na dużą wysokość praca silnika rakietowego kontrolowana z Ziemi pozwoli sateloidowi poruszać się po kręgu (1). Z chwilą ustania działania silnika sateloid zacznie się poruszać po torze elipsy.

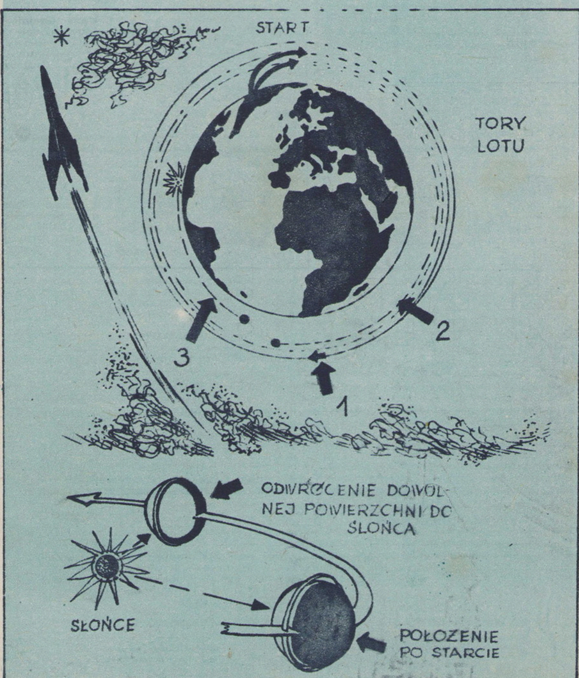
Tor lotu „satelity-minimalnego" dookoła kuli ziemskiej pokazuje w przybliżeniu linia przerywana (2).

Tor lotu niestałych sztucznych satelitów wyrzucanych dla celów doświadczalnych z różnych miejsc na kuli ziemskiej (3).

Oczekuje się, że wyrzucone ciała będą w ciągu paru dni (lub godzin) krążyć wokół Ziemi, znajdując się poza granicą atmosfery, np. 100 km wysokości. Dla celów naukowych nie jest konieczne lądowanie satelitów w stanie nieuszkodzonym., Prawdopodobnie będą one w czasie lotu śledzone przez radionamiarowe urządzenia kontrolne. Sterowania satelitów nie przewiduje się z uwagi na trudności praktyczne. Położenie satelity w przestrzeni będzie utrzymywane przez obrót wokół osi (zasada giroskopu). Krążąc w ciągu około 90 sek na wysokości 300 km wokół Ziemi satelita dostarczy wielu ważnych wiadomości. Przez odpowiednie dobranie toru lotu istnieje możliwość takiego ustawienia satelity, że będzie on nieprzerwanie „widział" Słońce. Niezależnie od zwiększonych możliwości obserwacji, umożliwia to również użycie baterii fototransistorów do zasilania urządzeń radiowych satelity.

SATELITA MINIMALNY





Biuletyn Modelarskiej Komisji Sportowej APRL Nr 1/55

Na posiedzeniu w dniu 19 sierpnia 1955 r. zatwierdzono następujące rekordy modeli latających:

A) Klasa III — modele na uwięzi:

1. Szybkość na bazie 1 km (pojemność silniczka do 2,5 cm³) — Włodzimierz Bredsznajder — Łódź, dnia 28.V.55 — *135 km/h.*
2. Szybkość na bazie 1 km (pojemność silniczka do 5 cm³) — Wiesław Schier — Warszawa woj.. dnia 28.V.55 — *150 km/h.* otrzymał odznakę wyczynową z wieńcem brązowym nr 32.
3. Szybkość na bazie 1 km (z silnikiem odrzutowym) — Henryk Zawal — Poznań, dnia 28. V. 55 — 180 km/h.
4. Szybkość na bazie 1 km (pojemność silnitzka do 5 cm³) — Henryk Bazylewicz — Kraków, dnia 28. VII. 55 — 178,2 km/h. Otrzymał odznakę wyczynową z wieńcem brązowym nr 33.

B) Z okazji 10-lecia sportu modelarskiego w Polsce Ludowej — za wybitne zasługi położone na polu rozwoju i popularyzacji małego lotnictwa przyznano honorowe odznaki modelarskie:

Z wieńcem złotym:

1. Wacław Kurasz Szczecin, nr odznaki 7
2. Bolesław Degler Wrocław, nr odznaki 8
3. Stanisław Maciejewski Warszawa, nr odznaki 9
4. Władysław Niestoj Warszawa, nr odznaki 10
5. Jan Bury Poznań, nr odznaki 11
6. Kazimierz Strycharski Kraków, nr odznaki 12

Z wieńcem srebrnym:

1. Mieczysław Opaliński Lublin, nr odznaki 9
2. Paweł Elsztein Warszawa, nr odznaki 10
3. Witold Stańczyk Kraków, nr odznaki 11
4. Feliks Pawłowicz Szczecin, nr odznaki 12
5. Stanisław Brelski Kielce, nr odznaki 13
6. Zdzisław Pakielewicz Wrocław, nr odznaki 14
7. Stanisław Meus Stalinogród, nr odznaki 15
8. Lech Komuda Warszawa, nr odznaki 16

KOMISJA SPORTOWA
AEROKLUBU PRL
Sekcja Modelarstwa Lotniczego

KARL HEINZ HARDT

Zdjęcia: EBERHARDT GIEBEL

FOTOREPORTAŻ Z MISTRZOSTW MODELARSKICH NRD

(„Korespondencja własna „Skrzydlatej Polski" z NRD)

W dniach od 14 do 17 lipca odbyły się w Magdeburgu Mistrzostwa Małego Lotnictwa, zorganizowane przez GST. Zwycięzcami w poszczególnych kategoriach zostali następujący zawodnicy:

Szybowce kl. A-1:
Lothar Schulz — Lipsk — 578 pkt.

Szybowce kl. A-2:
Wolgang Greiner — Lipsk — 802 pkt.

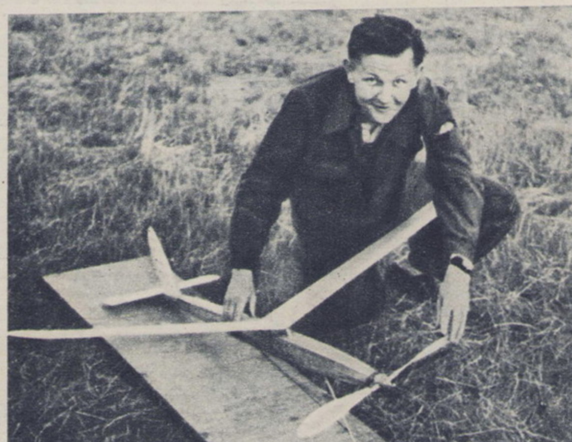
Szybowce bezogonowe:
Rudolf Schumann — Karl-Marks-Stadt — 615 pkt.

Gumówki:
Hans Neelmeijer — Karl-Marks-Stadt — 900 pkt.

Silnikowe:
Hans Neelmeijer — 900 pkt.



18-letni Lothar Schulz, ślusarz z Lipska, zwycięzca w kat. szybowców A-1.



Hans Neelmeijer, którego modele Wakefielda i silnikowy osiągnęły maksimum 900 pkt. (u góry).



Z lewej: Pionier Helmut Schreiber z Lipska. Zajął on 3 miejsce w kat. modeli silnikowych.



17-letni Wolfgang Greiner z Lipska, zwycięzca w kategorii szybowców A-2.

MODELARSTWO NA·ŚWIECIE

USA

B. Lurker i W. Wiśniewski ustanowili ostatnio nowe rekordy krajowe, lepsze od dotychczasowego rekordu świata w kategorii modeli szybkich na uwięzi z silnikami do 5 cm³. Osiągnięte wyniki 220,8 km/h i 227,5 km/h zostały przesłane do FAI w celu zatwierdzenia. Obydwaj zawodnicy stosowali silniki 4,35 cm³ ze świecą żarową, bez łożysk kulkowych.

(„Air Trails")

AFRYKA POŁUDNIOWA

H. Heydenreich ustanowił nowy rekord krajowy w kategorii modeli szybkich na uwięzi z silnikami do 10 cm³ wynikiem — 244,16 km/h. Silnik „Mc Coy-60".

(„Aeromodeller")

WIELKA BRYTANIA

W czasie zawodów eliminacyjnych do ostatnich mistrzostw świata modeli szybkich na uwięzi osiągnięto następujące wyniki: kategoria 2,5 cm³ — P. Wright — 144 km/h, 5 cm³ — D. Powells — 205,6 km/h (nowy rekord krajowy), 10 cm³ — J. Halls — 214,5 km/h.

CZECHOSŁOWACJA

Prezydium SVAZARM-u wyróżniło odznaką „Za ofiarną pracę" 6 przodujących aktywistów i pracowników modelarstwa. Są to: sekretarz sekcji modelarstwa lotniczego CK SVAZARM-u Karel Bittner, trenerzy drużyny czechosłowackiej na zawody w Moskwie 1954 roku Emil Brauner i František Stodola, instruktor Karel Laśtovićka, przewodniczący sekcji modelarstwa lotniczego CK SVAZARM-u inż. Jaromir Schindler oraz znany organizator zawodów krajowych Antonin Zrna.

(„Letecky Modelar")

*

FAI zmieniła długość linek dla modeli szybkich na uwięzi w kategorii do 2,5 cm³. Wynosi ona obecnie 15,92 m (dawniej 11,37 m) i obowiązuje na zawodach międzynarodowych.

JUGOSŁAWIA

We Vrscu działa popularny w kraju Instytut Modelarstwa Lotniczego VSI, który udziela również porad modelarzom zagranicznym, jak np. ostatnio modelarzom w Burmie.

(„Aeromodelar-VSI")

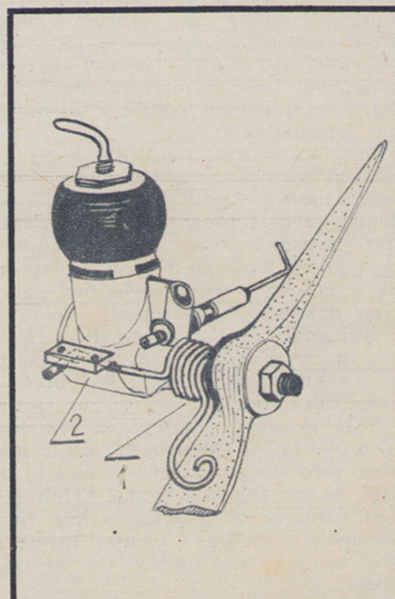
*

W 1954 r. w kraju pracowały 222 kluby modelarskie. Zarejestrowano — 7 261 juniorów. W 90 modelarniach aeroklubowych, 27 powiatowych, 8 republikańskich i 5 związkowych ukończyło szkolenie 2 893 modelarzy. Wyszkolono również 695 instruktorów małego lotnictwa.

(„Aeromodelar-VSI")

*

Zagranicą rozpoczęto niedawno seryjną produkcję prostych rozruszników do silników 0,8—1,5 cm³. Rozrusznik składa się z odpowiednio dobranej sprężyny stalowej (1) 5—7 zwojów, wciśniętej jednym końcem pod uchwyt silnika (2), a drugim — opartej o łopatkę śmigła (patrz rysunek). Rozruch następuje przez przekręcenie śmigła od 1,5 obrotu do tyłu i puszczenie go. Warto spróbować! (Rysunek obok).



NOTATNIK CZECHOSŁOWACKI (1)

Uwagi po Vrchlabi

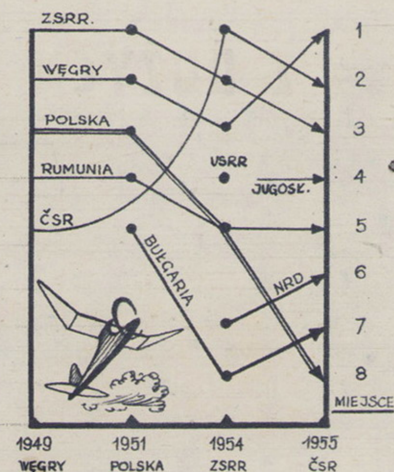
ZARAZ po powrocie z IV Międzynarodowych Zawodów Modeli Latających pytali mnie niektórzy znajomi — przeważnie ci z dużego lotnictwa, jak to się mogło stać, że nasi modelarze wypadli tak słabo na ostatnich zawodach we Vrchlabi. Nie. miałem wówczas zbyt wiele czasu, aby rzecz obszerniej wyjaśnić. Nie byłem też na to zbytnio przygotowany. Teraz, kiedy zabrałem się do porządkowania notatek z Czechosłowacji, chciałbym podzielić się swymi spostrzeżeniami i postawić kilka wniosków, które — moim zdaniem — wymagają rzetelnego i publicznego przedyskutowania przez szeroki ogół, przede wszystkim modelarzy, celem ustalenia odpowiedniej diagnozy dla delikwenta, jakim jest niewątpliwie nasz wyczyn modelarski. Chcę więc też zaraz na wstępie zaznaczyć, że przytoczone poniżej uwagi i wnioski są moim osobistym poglądem na zagadnienie wyczynu modelarskiego i nie pretendują bynajmniej do miana wyroczni. Są one przede wszystkim materiałem do dyskusji, która powinna niezwłocznie rozwinąć się na łamach "Skrzydlatej", by dać obfity materiał naszym władzom lotniczym. Do tego też zapraszam gorąco czytelników-modelarzy i nie tylko modelarzy, ale wszystkich tych, którym leży na sercu jak najlepszy rozwój wyczynu modelarskiego.

Nasz dotychczasowy bilans W MZML

Z czterech rozgrywanych dotychczas MZML bilans nasz nie wygląda bynajmniej dodatnio. Przeprowadzone po raz pierwszy w 1949 r. zawody na Węgrzech przyniosły nam trzecie miejsce za Związkiem Radzieckim i Węgrami. Byliśmy wówczas lepsi od Rumunów i Czechosłowacji. To samo miejsce potrafiliśmy utrzymać w Poznaniu na II MZML rozegranych w 1951 r., przy czym Rumuni, którzy zajęli czwarte miejsce, wyraźnie zmniejszyli ilość punktów dzielącą ich od Polski. Bułgarzy (piąte miejsce) byli bardzo słabi i nie odgrywali prawie żadnej roli. Wykazały to zresztą następne z kolei międzypaństwowe zawody modelarskie Polska — Bułgaria, w których zwyciężyliśmy wysoko. Trzy lata przerwy w MZML poważnie zmieniły układ sił w modelarstwie bratnich krajów. Zawody w Moskwie, rozegrane w ubiegłym roku przy udziale ośmiu już państw, przyniosły niespodziankę w postaci zwycięstwa Czechosłowacji. Piąte miejsce Polski można nazwać utrzymaniem dotychczasowej pozycji, chociaż Rumunia, dzieląc z nami jednakową ilość punktów, dogoniła nas. To był już pierwszy, poważny sygnał, że nasz wyczyn modelarski stoi w miejscu, że nie idziemy naprzód. Niestety, żadnych poważnych wniosków po Moskwie nie wyciągnięto. Zasklepiony w starej improwizacji nasz sport modelarski nie tylko, że stał dalej w tym samym miejscu, ale cofnął się. Zawody we Vrchlabi pokazały to w pełni. W tym wypadku porażka w Czechosłowacji nie jest żadną niespodzianką, ale konsekwentnym, logicznym wyrazem zacofania, jakie zakradało się do tej gałęzi sportu już od szeregu lat. 5 czy 6 lat temu byliśmy niewątpliwie lepsi i nasz wyczyn modelarski stał na dość dobrym poziomie. Stwierdźmy jednak, że była to żywiołowa improwizacja, jaka cechowała w ogóle cały nasz sport lotniczy w pierwszych latach po wojnie. Improwizować można jednak przez pewien określony czas, ale nie zawsze. Myśmy robili to aż do roku bieżącego i trzeba wreszcie z tym skończyć, jeżeli chcemy sport modelarski podciągnąć do poziomu innych dyscyplin sportu lotniczego np. spadochroniarstwa czy szybownictwa. Inaczej ujemny bilans naszego wyczynu modelarskiego będzie z każdym rokiem wzrastał, a krzywa występów za granicą spadała w zastraszający sposób w dół (patrz wykres).

Cośmy zgubili po drodze

Powiedzmy sobie szczerze, że przez ostatnie 6 lat rozwoju modelarstwa wyczynowego w kraju zgubiliśmy wiele rzeczy po drodze. Zaprzepa-



szczono cały szereg pięknych i cennych osiągnięć w tej dziedzinie. Jest faktem niezaprzeczalnym, że nie kto inny a właśnie my mamy się prawo chlubić tym, że Polska jest ojczyzną modeli na uwięzi z napędem odrzutowym. Toż pierwsze „rury" Gadomskiego i Moldenhawera były rewelacją w całym świecie modelarskim. Cóż z tego, kiedy młodym konstruktorom nie udzielono pomocy, wręcz nieraz obrzydzano życie, a żadna z instytucji lotniczych nie zainteresowała się nimi poważnie. Skutek był taki, że kiedy skończyły się pieniądze i zapał młodego człowieka, skończyły się i próby z modelami odrzutowymi. Dziś nie mamy nic do powiedzenia za granicą w tej konkurencji. Inni natomiast, np. Czechosłowacy potrafili skorzystać z doświadczeń Gadomskiego, a Husicka potrafił w „rurach" dojść do rekordu świata. My natomiast zmarnowaliśmy własne osiągnięcia i teraz „żebrzemy" o rury.

Nie lepiej przedstawia się sprawa z silniczkami. Konstrukcje Ołdachowskiego, Niestoja, Deglera, Górskiego, Bredsznajdera i innych nie potrafiły doczekać się badań laboratoryjnych i porządnej serii. (Pomijam już małą serię — 10 sztuk — silniczków Niestoja wykonanych w Jeżowie, co nie rozwiązuje wcale sprawy). Doczekaliśmy się natomiast silników sprzedawanych przez CEZAS, za drogie pieniądze, z których jest mało pożytku. Czyż to nie wstyd? Zgubiliśmy po drodze silniczki i praktycznie nie mamy własnej, dobrej konstrukcji na starty zagranicę. Nie mniej legendarnie przedstawia się sprawa gumy modelarskiej. Od szeregu lat nie możemy się doczekać produkcji dobrej do wyczynów gumy, która by nas zadawalała i pozwalała skutecznie rywalizować z zagranicą. A bez niej, niestety, wyczynów nie będzie.

Zacofanie w postępie technicznym i wyczynie

Mogłem się o tym najlepiej przekonać we Verchlabi, kiedy porównałem sprzęt zagraniczny z naszym. Już pierwsze trzy dni wystarczyły, aby stwierdzić, że w konkurencjach „silnikowych" nie będziemy mieli wiele do powiedzenia. Z silniczkami bez świecy żarowej nie ma po co jechać na zawody zagranicę. Myśmy pojechali z silniczkami szkolnymi (na wyczyny!), których zresztą i tak nasi modelarze nie zdążyli dobrze poznać, ze względu na to, że późno je otrzymali.

O naszym zacofaniu i braku postępu w wyczynie modelarskim mówi najlepiej zamieszczone poniżej zestawienie porównawcze krajowych rekordów modelarskich państw startujących we Vrchlabi, które zebrałem w Czechosłowacji od kierowników poszczególnych ekip. Proszę popatrzeć na poszczególne pozycje i porównać jakie miejsce zajmuje Polska w każdej kategorii. W szybowcach jesteśmy lepsi zaledwie o 4 sekundy jedynie od Jugosławii, w gumówkach wyprzedzamy tylko Bułgarię i Rumunię, w kategorii modeli z napędem mechanicznym mamy przewagę nad Jugosławią i Rumunią, co nie jest wielkim szczęściem przy braku danych z Bułgarii i Węgier. Osobny rozdział to modele na uwięzi. W 2,5 cm^3 miejsce przedostatnie, a w odrzutowcach ostatnie.

	Miejsce Polski wg. tabeli rekordów	Miejsce polskich zawodników w konkurencji IV MZML
szybowce	6 (brak NRD)	8
gumówki	4 (brak ZSRR i NRD)	5
modele silnikowe	3 (brak Węgier, NRD, Bułgarii)	7
2,5 cm^3	7	8
odtrzutowe	8	8

Dziś możemy niezbicie stwierdzić, że tabela ta praktycznie odzwierciedla szanse, jakie miały poszczególne ekipy we Vrchlabi i nie odbiega zbyt wiele od ostatecznej punktacji poszczególnych konkurencji IV MZML. Zestawmy to sobie dla przykładu, jeżeli chodzi o ekipę polską: (Tabela powyżej).

Oczywiście cyfry są suche, bezwzględne i nie dają niewątpliwie pełnego obrazu całego stanu rzeczy, ale jeżeli dodamy do tego fakt, że w ZSRR, Czechosłowacji, Jugosławii i Bułgarii istnieją dziś instytuty modelarskie, które prowadzą wszechstronną pracę naukowo-badawczą w tej dziedzinie, to uświadomimy sobie lepiej, że jesteśmy daleko w tyle za innymi. (c. d. n.)

Jerzy R. Konieczny

Zestawienie porównawcze krajowych rekordów modelarskich państw startujących we Vrchlabi

Państwo	Szybowce	Modele z napędem gumowym	Modele z napędem mechanicznym	Modele na uwięzi (2,5 cm^3)	Modele na uwięzi z napędem odrzutowym
Bułgaria	2h 01′ 34″	12′ 24″		125 km/h	214 km/h
Czechosłowacja	2h 02′	44′ 52″	1h 00′ 03″	190 km/h *)	245 km/h
Jugosławia	1h 38′ 56″	1h 13′	44′ 55″	181 km/h **)	182 km/h
NRD	Rekordów nie rejestrowano			169 km/h	219 km/h
Polska	1h 39′	17′ 8″	47′ 10″	135 km/h	180 km/h
Rumunia	3h 15′	11′	26′	148 km/h	235 km/h
Węgry	4h 05′ *)	1h 27′ 17″ *)		185 km/h	245 km/h
ZSRR	3h 18′		6h 1′ *)	171 km/h	275 km/h *)

*) Rekordy międzynarodowe.
**) Rekordy krajowe nieoficjalne (jeszcze nie zatwierdzone).

UWAGA! Rekordy w grubszej ramce ustanowiono we Vrchlabi.

SPADOCHRONOWY MISTRZ ŚWIATA

LATO. Niebo nad lotniskiem Aeroklubu Dniepropietrowskiego było jasno-błękitne, a powietrze pachniało — rzekłbyś przesycone aromatem polnych kwiatów. Ucichł już warkot samolotów wykonujących akrobację. Niebo pokryło się teraz różnobarwnymi czaszami spadochronów. Tysiące ludzi z olbrzymim zainteresowaniem oglądało pokazy zorganizowane z okazji Święta Lotnictwa. Wśród nich był ktoś, kto z niesłabnącą uwagą śledził każdy ruch samolotu. Być takim jak ci w powietrzu, latać i skakać tak jak oni! — marzył trzynastoletni Iwan Fedczyszyn.

Już w najmłodszych latach zapragnął zostać pilotem samolotowym i skoczkiem spadochronowym. Do osiągnięcia swoich ambitnych dążeń przygotowywał się najlepiej jak umiał. Z uporem pokonywał napotykane trudności i zawsze potrafił sprostać stawianym mu wymaganiom.

Wreszcie nadszedł dzień, kiedy z radosnym biciem serca przekroczył po raz pierwszy bramę aeroklubu. Jego prostota, koleżeńskość i stała chęć do pomocy zjednały mu sympatię i uznanie instruktorów, mechaników i kolegów klubowych. Na długo też w pamięci pozostał mu pierwszy skok. Gdy wylądował, chciało mu się śpiewać, śmiać i krzyczeć ze szczęścia — tak wielka radość opanowała młodego sportowca. Fedczyszyn każdą wolną chwilę poświęca lotnictwu. W niedługim czasie pierwszy w grupie kończy wyszkolenia samolotowe, uzyskując najlepszą lokatę. Również w Wojskowej Szkole Pilotów wykazuje się mistrzostwem w pilotowaniu samolotów myśliwskich. Po zakończeniu Wielkiej Wojny Narodowej, w której brał udział jako pilot myśliwski, powrócił do macierzystego aeroklubu, aby przekazywać młodzieży swoje bogate doświadczenie.

Mimo, że posiada już kilkadziesiąt wykonanych skoków, jednak dopiero teraz może stopniowo urzeczywistnić drugie marzenie z lat dziecięcych. Fedczyszyn dobrze wie, że do osiągnięcia prawdziwego mistrzostwa pozostało mu jeszcze wiele. Dlatego też systematycznie ćwiczy styl spadania, skacze na duże opóźnienia, opanowuje coraz bardziej technikę kierowania ciałem w powietrzu. Nie jeden raz obserwuje i podziwia skoki kolegi klubowego Piotra Kosinowa, wiele dyskutuje i ciągle przeprowadza doświadczenia.

Fedczyszyn skacze coraz więcej, wykonuje różne próby w powietrzu. Mają one na celu ustalenie najodpowiedniejszego położenia ciała podczas spadania oraz najlepszej pozycji skoczka podczas otwarcia spadochronu. Niedługo też w oparciu o swoje i kolegów doświadczenia dochodzi do wniosku, że najpraktyczniejsze jest spadanie twarzą do ziemi. Każdy jego skok jest coraz lepszy i bardziej wypracowany. Dobry obserwator pozna już w nim przyszłego artystę przestrzeni. Fedczyszyn potrafi dowolnie uzyskać prawidłowe położenie ciała, zachowując je przez cały czas spadania, umie przechodzić z położenia normalnego do odwróconego z „plecowego" do położenia głową w dół i następnie twarzą do ziemi, wprowadzać i szybko wyprowadzić ciało z korkociągu. I tak płynie dzień po dniu, jedno ćwiczenie następuje po drugim, w systematycznym treningu w skokach z opóźnionym otwarciem spadochronu, sięgającym niekiedy do stu i więcej sekund.

Fedczyszyn skacze systematycznie i stopniowo opanowuje coraz trudniejsze dziedziny skoku spadochronowego. Gdy spotyka go niepowodzenie — podwaja siły i pokonuje z uporem trudności. Pracuje nad sobą z wielkim samozaparciem, nie licząc czasu, nie odczuwając zmęczenia, wykorzystując całą energię dla osiągnięcia wytkniętego celu. Fedczyszyn sprawdza w powietrzu obliczenia czynione uprzednio na ziemi. Ponadto z wielką uwagą i wnikliwością śledzi publikacje oraz osiągnięcia czołowych mistrzów sportu spadochronowego.

Opanowuje go coraz większe pragnienie szybkiego osiągnięcia celu. Wreszcie jest już o krok od zwycięstwa. Nadchodzi dzień, kiedy może powiedzieć, że całkowicie posiadł technikę spadania „stylowego" — twarzą do ziemi.



Zasłużony Mistrz Sportu ZSRR — Iwan Fedczyszyn.

I oto wraz z trzema sportowcami wykonuje grupowy skok z opóźnionym otwarciem spadochronu z wysokości 9 416 m. Skoczkowie spadają dziesiątki metrów. Światła lotniska są coraz bliżej. Dopiero gdy nadchodzi 156 sekunda, czyli 8 268,5 m spadania, wyszarpuje uchwyt. W tę właśnie jesienną noc Iwan Fedczyszyn wraz z Wasylem Mariutkinem, Leonidem Maslennikowem i Mikołajem Szczerbininem ustanowili nowy radziecki i światowy rekord spadochronowy. Dla Fedczyszyna był on uwieńczeniem długotrwałej pracy, a także wygaśnieniem wątpliwości i zwycięstwem nad niepowodzeniami.

Z niemałą uporczywością trenował również Fedczyszyn skoki na celność lądowania. Dzięki umiejętnej technice kierowania spadochronem przy jednoczesnym śledzeniu zachowania się czaszy lądował po każdym skoku coraz lepiej i bliżej środka koła. I w tej konkurencji skoków potrafił szybko osiągnąć sukcesy. Razem z Pawłem Storczenką i Piotrem Kosinowem wykonał szereg skoków grupowych dziennych i nocnych, ustanawiając rekordy krajowe i międzynarodowe. Podczas skoków dziennych z wysokości 1 000 m osiągają oni 15,60 m od środka koła, a w skokach z 600 m odległość ta wynosi 12,43 m. Nocny skok z wysokości 600 m przyniósł im piękny wynik, bo 27,02 m od środka koła. Będąc dobrym pilotem Fedczyszyn stał się również doskonałym skoczkiem spadochronowym, a w niedługim czasie zdobył tytuł Zasłużonego Mistrza Sportu. Skakał bowiem o każdej porze — w dzień i w nocy, latem i zimą, do wody, z dużych wysokości, a także opuszczając samolot przy różnych prędkościach lotu.

Biorąc udział w Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych w Czechosłowacji, zajął pierwsze miejsce w skokach na celność lądowania Startując zaś w II Spadochronowych Mistrzostwach Świata w Saint Yan we Francji — zadziwił wszystkich stylem spadania. Prawdziwego jednak mistrzostwa dokonał w Saint Yan w skoku z opóźnionym otwarciem spadochronu z wysokości 1 500 m, lądując w odległości 5,35 m od środka koła. W skoku z wysokości 600 m — uzyskuje wynik 5,16 m. Nic też dziwnego, że za swe wspaniałe wyczyny stanął przy dźwiękach hymnu radzieckiego na podium z przewieszoną przez ramię wstęgą Spadochronowego Mistrza Świata. Dowiódł tym samym wielkiej siły swej woli, imponującej wytrwałości i zdecydowanego dążenia do celu. Radzieckiej ojczyźnie zaś i jej socjalistycznemu sportowi przysporzył nowych blasków sławy.

W ubiegłym miesiącu na Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych w Bułgarii polscy skoczkowie mieli okazję rozmawiać z Iwanem Fedczyszynem. I chociaż nie brał on udziału w zawodach, pełnic tym razem znakomicie funkcje pilota wywożącego drużyny radzieckiej, to jednak w długich przyjacielskich rozmowach z Polakami dzielił się chętnie swoim bogatym doświadczeniem spadochronowym.

MAL.

Z DUŻYCH WYSOKOŚCI

PAWEŁ STORCZENKO

Zasłużony Mistrz Sportu ZSRR

(Dokończenie)

Wspomniałem, że niedawno przeżyłem podobne uczucie podczas skoków żeńskiej grupy, która opuściła samolot na wysokości 7 000 m. Tym razem pozostałem w samolocie, włączając sekundomierz. Obserwowałem przy jego pomocy ich spadanie. Po określonym czasie powinienem otrzymać wiadomość od obserwatora, że spadochroniarki opadają na spadochronach. Oczekując z niecierpliwością, usłyszałem przyciszony głos. Obserwator meldował mi, że widzi tylko cztery spadochrony, a brak jest piątego. Ziemia również milczała, nie odpowiadając na nasze pytanie. Mijały minuty oczekiwania, które dla mnie trwały niemal całe dnie. Po raz drugi zwracam się z prośbą do obserwatora — znowu długie milczenie. Słyszę przyspieszone bicie serca. Wreszcie głos obserwatora doniósł: „Wszystko w porządku". Wkrótce wiadomość tę potwierdziła ziemia.

Otóż Sułtanowa w czasie spadania odeszła od grupy tak daleko, że od razu nie można było jej zobaczyć ani z samolotu ani z ziemi. Był to szczególny skok, wskazujący, że przy umiejętnym horyzontalnym przesuwaniu się skoczek może dokonać rzeczy niemal nieprawdopodobnych. Ale ile nerwów i przeżyć kosztował mnie ten rekord Sułtanowej, to trudno sobie wyobrazić. Moje uczennice spokojnie zbliżały się do ziemi, a ja jeszcze długo zastanawiałem się nad tym co zaszło.

Samolot nabierał coraz większej wysokości i tylko od czasu do czasu pilot zapytywał mnie — samotnego w kabinie — o samopoczucie. Uradowałem się, kiedy ziemia podała mi wiadomość, że wszystko jest w jak najlepszym porządku. Wydawało mi się w tym momencie, że mogę zerwać z uciechy maskę tlenową, bo i tak będę się czuć dobrze. A więc skok się udał i tlenu wystarczyło.

Teraz można pomyśleć o swoim skoku. Na wysokości 10 100 m żegnam załogę i wykonuję skok. W pierwszej jego fazie przycisnąłem rękami do oczu okulary, aby mi ich nie zwiały strugi powietrza. Spadam twarzą do ziemi. Niebo zakryte jest chmurami. Lecąc w nich odczuwam dotkliwsze zimno niż w przestrzeni bezchmurnej, tym bardziej, że drobne kryształki śniegu uderzają we mnie i w okulary, które szczelnie przylegają do oczu. Kryształki te dostały się do szczeliny między maską a pilotką i jak igły kłują twarz. Snop światła z lampki odbija się od kryształków śniegu. Stosując odpowiednie ruchy doprowadziłem ciało do takiego położenia, aby w momencie wyjścia z chmur mieć dobrą widzialność świateł na ziemi. Wreszcie wyszedłem z chmur, widząc je ustawione w kształcie trójkąta, który znalazł się daleko ode mnie z lewej strony. Zmieniam kierunek spadania i przy pomocy płynnych ruchów odwracam się w kierunku świateł, poświęcając w tym celu cały swój wysiłek.

Pocieszałem się tym, że w zapasie mam dużo wysokości, która pozwoli mi na wykonanie zamierzonego zadania. Spoglądam na sekundomierz i widzę, że strzałka dopiero kończy pierwsze okrążenie. Czasu jest więc jeszcze dużo. Spadanie winno trwać około trzech minut. Teraz, kiedy się upewniam, że lot mój przebiega normalnie i udało mi się nadrobić omyłkę, czułem radość. Gdybym miał aparat nadawczo-odbiorczy chętnie podzieliłbym się z ziemią i samolotem moimi myślami i uciechą. Z aparatem filmowym już skakałem i przyjdzie czas, kiedy na piersi obok spadochronu będę miał radiostację. Te przyjemne myśli zostały przerwane nieoczekiwanym zrywem. Powietrzny pęd odwrócił mnie o 90° od świateł, które zniknęły za plecami. Chcąc zmienić położenie musiałem odwrócić się w poprzednim kierunku. Zwiększając kąt planowania składam ręce i wyciągam nogi. Zwróciwszy uwagę na planowanie nie zauważyłem, że przeszedłem w położenie prawie pionowego spadania głową w dół. Momentalnie prędkość się zwiększyła. Natychmiast podkurczyłem nogę i wyprostowałem ręce. Położenie zmieniło się w spadanie piersiami w dół. Patrząc na sekundomierz stwierdziłem, że czas spadania trwa już ponad dwie minuty.

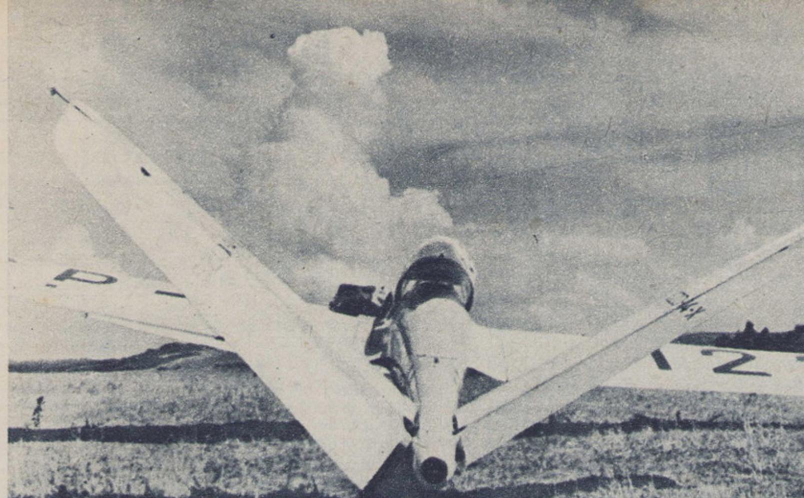
Mija wreszcie 165 sekund, czas, aby przygotować się do otwarcia spadochronu, co wkrótce następuje. Wygodnie siedząc w uprzęży pod wielką czaszą, kieruję całą uwagę na ziemię i widzę jak w kierunku mego opadania posuwa się samochód oświetlający sobie drogę silnie świecącymi reflektorami. Pewny byłem, że to jadą moi towarzysze. Snop świateł oświeca pole lądowania.

Nie zdążyłem się jeszcze z nimi przywitać, gdyż całą uwagę zwróciłem na pracę barografów. Wszystko było w porządku. Chociaż samochód, na którym jest radiostacja, stoi obok mnie, strzelam w powietrze rakietę, aby zawiadomić nią oczekujących w powietrzu kolegów. Moje lądowanie nastąpiło w odległości 300 m od świateł sygnalizacyjnych, skąd mnie i cały mój ekwipunek przewieziono samochodem do punktu naziemnego wykonywania skoków.

Na podstawie wskazań barografów ustalono, że spadałem 9 726 m. Męska grupa skacząca przede mną spadała 8 268 m. Walentyna Sieliwierstowa przeleciała 8 326 m bez otwierania spadochronu.

Tak zakończyły się treningowe skoki. Dały nam one możliwość sprawdzenia naszego poziomu wyszkolenia, techniki skoków z dużej wysokości. Skoki te pozwoliły nakreślić nowe cele, nowe zadania na przyszłość, a nagrodą za to było ustanowienie nowych rekordów wszechzwiązkowych. Dokumentacja skoków została skierowana do FAI. Wszystkie te skoki wykonaliśmy dla uczczenia Dziewiętnastego Zjazdu Komunistycznej Partii Związku Radzieckiego.

przekład: S. DEREWIŃSKI



Szybowiec SZD-14-X „Jaskółka M" w Lisich Kątach, w oczekiwaniu na otwarcie startu. Foto: autora



Ekipa SZD na Mistrzostwach: Siedzą od lewej: Witos — mechanik, autor, inż. Wiśniewski — pilot holujący, inż. Dyrek — kierownik ekipy.

Z „MOTYLKIEM" NA II SMP

KIEDY na kilkanaście dni przed rozpoczęciem II SMP zapadła w kierownictwie Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego decyzja wysłania na Mistrzostwa Szybowcowe „Jaskółki M" (zwanej popularnie „Motylkiem"), której pilotem miałem być ja, byłem w równej mierze ucieszony co zmartwiony. Ucieszony perspektywą udziału II SMP na nowym prototypie szybowca, zmartwiony — brakiem racjonalnego treningu wyczynowego na „Motylku", na którym wykonałem jedynie kilka lotów pomiarowych.

Po pokonaniu pewnych trudności natury formalnej oraz złych humorów pogody, znaleźlem się rankiem 10 lipca br. za ogonem „Junaka", holującego mnie do Lisich Kątów. Pogoda nadal nie dawała za wygraną, tak, iż mimo 130 km/h prędkości przelotowej zespół nasz dobrnął do Lisich Kątów dopiero nazajutrz o godzinie 10,30, tracąc — skutkiem spóźnienia — dwie pierwsze konkurencje Mistrzostw.

Ale teraz kilka słów o „Motylku".

Szybowiec SZD-14-X „Jaskółka M", bo tak brzmi jego pełna nazwa, jest wyczynówką wyposażoną doświadczalnie w motylkowe usterzenie ogonowe. Konstruktorzy inż. Kostia i inż. Okarmus, wykorzystali do jego budowy prototypowy egzemplarz szybowca SZD-8 „Jaskółka", co zezwoliło na zmniejszenie do minimum czasu i kosztów budowy. Dla celów doświadczalnych przewidziano konstrukcyjnie zmienność wzniosu (V) usterzenia. Przy wzniosie wyjściowym = 37° powierzchnia rzutu poziomego opisywanego usterzenia wynosi 1,6 m², a więc tyle co w seryjnej „Jaskółce". Powierzchnia rzutu pionowego wynosi 1,22 m² w stosunku do 1,12 m² w „Jaskółce" seryjnej. Natomiast rzeczywista powierzchnia usterzenia motylkowego, biorąca udział w oporach szkodliwych, wynosi 2 m² tj. o 0,76 m² mniej niż dla usterzenia konwencjalnego. Zysk na oporach jest najważniejszą z zalet, które skłoniły konstruktorów do praktycznego wypróbowania nowego typu usterzenia. Poza tym „Motylek" różni się od seryjnej „Jaskółki" zasadniczo tylko innym typem lotki i większym obciążeniem powierzchni nośnej, wynoszącym 27,2 kG/m². Pierwsze loty pomiarowe, po wykonaniu koniecznych zmian prototypowych, wykazały poprawne własności pilotażowe i lotne szybowca.

Zaznaczyć trzeba, że chcąc poprawić możliwie do maksimum aerodynamikę szybowca, zaklejono szerokie w prototypie „Jaskółki" szczeliny klapowe pasmami płótna, co naturalnie pozbawiło mnie możliwości używania klap przy lądowaniu i krążeniu. Z drugiej strony — ponieważ regulacja linkowych prototypowych napędów hamulców aerodynamicznych przysparzała trochę kłopotów — pozbyłem się ich, zaklejając je również płótnem. W wyniku tego „Motylek" niejednokrotnie zmuszony był w czasie trwania Mistrzostw popisywać się super-płaskimi podejściami do lądowania. Nie potrzeba tłumaczyć, że nie stanowiło to zachęty dla ryzykowania lądowań w terenie przygodnym...

Ale wróćmy do samych Mistrzostw.

Pierwszą konkurencją, w której brał udział „Motylek", był prędkościowy przelot docelowo-powrotny na trasie Lisie Kąty — Fordon — Lisie Kąty, długości 124 km. Szybowiec dociążony dodatkowo 45 kG piasku był niezbyt przyjemny pilotażowo w słabych podchmurowych wznoszeniach, tym bardziej, że brak dogodnych lądowisk na trasie zmuszał mnie do ostrożnego rozgrywania przelotu. Po zameldowaniu się w Fordonie pozostało mi jeszcze 800 metrów wysokości, które mogłem zamienić na odległość, z małą nadzieją „podkręcenia się" po drodze. Wolałem więc nie ryzykować przygodnego lądowania na mym „Motylku" i usiadłem w Fordonie.

Następna konkurencja — trójkąt 209 km na trasie Lisie Kąty — Zblewo — Przepałkowo — Lisie Kąty — poszła mi o wiele lepiej. Po usunięciu balastu piaskowego czułem się w powietrzu znacznie lepiej, tym bardziej, że trasa obfitowała w dogodne lądowiska.

Meteorologowie przepowiadali na trasie burze termiczne, należało się więc spieszyć, by wykorzystać warunki w pierwszej fazie rozwoju burz. Ponieważ miałem możność startowania jako pierwszy, wykorzystałem okazję skwapliwie, wcześnie odchodząc na trasę. Opłaciło mi się to sowicie. Trójkąt wykonałem bez kryzysów i „żebrań", lecąc prawie cały czas powyżej podstawy chmur. Wykorzystywane chmurowe wznoszenia wynosiły przeciętnie ok. 5 m/sek, z tym, że w jednym przypadku wariometr o zakresie ±30 m/sek przez dłuższy czas stał w oporze.

Przelot nie odbył się jednak bez niespodzianek. Mianowicie — wstyd się przyznać — przebijając cumulusy na dolocie do Zblewa... paskudnie zbłądziłem, tracąc na odnalezienie punktu kontrolnego 28 drogocennych minut. Konkurencję ukończyłem z drugim czasem dnia, około 6 minut za zwycięzcą — Jurkiem Wojnarem.

Trzecią dla mnie, a ostatnią w Mistrzostwach konkurencją, był prędkościowy przelot docelowo-powrotny na trasie Lisie Kąty — Zblewo — Lisie Kąty. Ponieważ — dla odmiany — przewidywano pogorszenie się warunków lotnych w ciągu dnia, postanowiłem również i teraz możliwie szybko odejść na trasę.

Zameldowałem się więc jako drugi, zaraz za Zbyszkiem Kirakowskim i po wykorzystaniu jednego w okolicy wypiętrzonego cumulusa — z 3 100 metrów wykonałem dolot prawie pod sam punkt kontrolny w Zblewie.

Wypiętrzone poranne Cu cong, które można było napotkać w rejonie Lisich Kątów, ustąpiły teraz miejsca charakterystycznym wyżowym „plackom", pod którymi można było znaleźć wznoszenia dochodzące do 3 m/sek. Powrót więc w dobrze już rozwiniętej termice nie przedstawiał większej trudności. Konkurencję ukończyłem z czasem minimalnie lepszym od zwycięzcy w kategorii szybowców jednomiejscowych, którym był również Wojnar.

Zakończeniem kariery „Motylka" na Mistrzostwach były loty zapoznawcze, które wykonali na nim przedstawiciele Instytutu Lotnictwa i niektórzy członkowie kadry szybowcowej (niestety, do dziś dnia nie nadesłali sprawozdań, pomimo, że solennie obiecywali uczynić to natychmiast).

Jakie wnioski wyciągnąć można z doświadczeń zebranych podczas trwania Mistrzostw? Stwierdzić należy, że zastosowanie nowego układu usterzenia zwiększyło „zrywność" szybowca i poprawiło jego osiągi. Pilotaż, nawet w ciężkich warunkach burzowych, nie nastręczał żadnych trudności i nie wymagał od pilota żadnych zmian nawyków pilotażowych, poza może nieco energiczniejszym stosowaniem nogi. Głębokie krążenie „Motylka" okazało się przyjemne i co najważniejsze — skuteczne. Mając również na uwadze zyski ciężarowe, eksperyment „motylkowy" należy uważać za udany.

Szybowiec SZD-14-X przechodzi obecnie szczegółowy program prób w locie, który pozwoli określić optymalne parametry wzniosu i wychyleń usterzenia, bezwzględne wartości uzyskanych korzyści aerodynamicznych oraz dostarczy bliższych danych odnośnie zachowania się jego w korkociągu i figurach wyższego pilotażu.

*

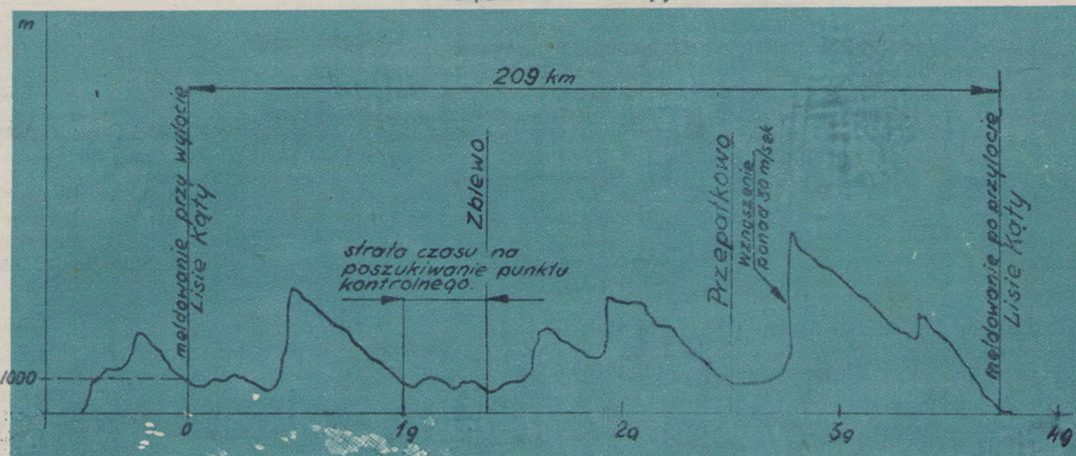
Pierwszy debiut ekipy Szybowcowej Zakładu Doświadczalnego w II Szybowcowych Mistrzostwach Polski w 1955 r. ocenia się jako próbę udaną. Udział w niej inżynierów — pilotów i konstruktorów SZD, zarówno po linii sportowo-pilotażowej jak i techniczno-eksploatacyjnej, zezwolił na zebranie w krótkim czasie trwania Mistrzostw cennego materiału doświadczalnego i porównawczego z nowych prototypów w skali ogólnopolskiej, w warunkach jakie prawie niemożliwe są do zrealizowania w ramach czystych tylko prób fabrycznych i homologacyjnych. Poczynione spostrzeżenia wskazują na to, że próby takie należy podejmować również w przyszłości przy podobnych okazjach. W ten sposób, poza zdobyciem bardzo cennego dla konstruktorów i naukowców lotniczych bezpośredniego kontaktu z pilotami i wymianą doświadczeń, uzyskuje się również dobrą prezentację nowych zagadnień, które z dużym pożytkiem dla spraw naszego lotnictwa sportowego, łatwiej i prędzej uzyskują swoje techniczne obywatelstwo.

Wiele słów uznania i wyrazów podziękowania należy w tym miejscu skierować pod adresem władz lotniczych ZLC oraz instytucji lotniczych takich jak IL, ZG LPŻ i ZZSLS za zajęte przez nie stanowisko w tej sprawie i poparcie wspomnianej inicjatywy nowatorskiej Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego.

Zdobywanie bowiem doświadczeń jest niezbędne w nowoczesnym lotnictwie, zwłaszcza, jeśli się chce sprostać ambitnym zadaniom postawionym naszemu szybownictwu w skali światowej.

Inż. STANISŁAW WIELGUS — SZD

Barogramka przelotu **autora artykułu** po obwodzie trójkąta 209 km na trasie: Lisie Kąty—Zblewo—Przepałkowo—Lisie Kąty.





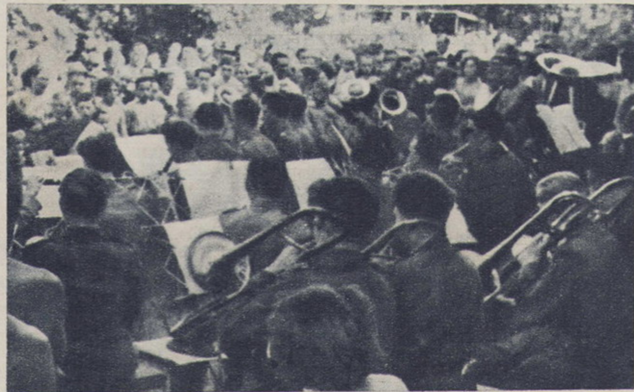
Święto Lotnictwa w Bydgoszczy

W czasie tegorocznego Święta Lotnictwa w Bydgoszczy w ogrodzie Okręgowego Domu Oficera odbyło się spotkanie pilotów wojskowych i sportowych ze społeczeństwem bydgoskim. W imprezie, którą zorganizował Wojewódzki Komitet Obchodu Święta Lotnictwa i Zarząd Wojewódzki LPŻ, z programem artystycznym wystąpiły: ZMP-owski zespół festiwalowy i orkiestra jednostki wojskowej.

O sukcesach zaś pilotów sportowych opowiedzieli licznie zebranej publiczności piloci Aeroklubu Bydgoskiego kol. kol. Gołata i Hadaczek.

Jan Goralewski
Bydgoszcz

Koncertuje orkiestra jednostki wojskowej.



POSZKODOWANA MODELARNIA

Wmyśl przysłowia, że „dotąd dzban wodę nosi, dokąd się ucho nie urwie", piszemy do redakcji, w imieniu wszystkich członków modelarni w Sanoku, prosząc o zamieszczenie tego listu lub notatki opracowanej na jego podstawie w „Skrzydlatej Polsce". Sądzimy, że wtedy zwróci uwagę Zarząd Wojewódzki LPŻ w Rzeszowie i Zarząd Powiatowy w Sanoku na warunki w jakich pracują modelarze sanoccy.

Modelarnia nasza ma 11 m² powierzchni, co jednak nie przeszkadza Zarządowi Wojewódzkiemu na nałożenie na nas obowiązku szkolenia 50 modelarzy w ciągu roku, pomimo, że okna są zwrócone na północ, światła elektrycznego nie ma, bo naprawienie instalacji za dużo kosztuje, drzwi są bez zamka, piec tylko po to, aby zawadzał, bo palenie w nim jest niemożliwe. Są też takie drobnostki jak wybite okna i „troszkę" zadymione ściany. Pomimo tych warunków modelarnia istnieje już sześć lat (duży sukces) i może pochwalić się dość dobrymi wynikami.

W 1953 r. na zawodach wojewódzkich modelarnia zajęła II miejsce, dając się wyprzedzić tylko modelarni z Krosna. Na tych samych zawodach kol. Wiśniowski zajął I miejsce, ale wbrew oczekiwaniom nie pojechał na zawody ogólnopolskie, bo był przecież tylko... z Sanoka. W 1954 na analogicznych zawodach modelarnia zajęła VI miejsce, co było spowodowane brakiem materiałów i wybitnie ciężkimi warunkami pracy.

W tym roku modelarnia zajęła na zawodach wojewódzkich II miejsce, mimo, że także nie mieliśmy silniczków, a nawet nadającej się do modelu gumy. Na zawodach tych kol. Rogoziński zajął swym szybowcem I miejsce w II klasie, a kol. Wiśniowski I miejsce w klasie mistrzowskiej. Trzeba zaznaczyć, że chociaż zawody odbyły się 28.VI., do dziś nie mamy oficjalnych wyników zespołowych i nie wiemy czy koledzy, którzy zajęli I miejsce, pojadą na zawody ogólnopolskie. Boimy się czy nie stanie się tak, jak dwa lata temu, tzn. czy nie pojadą inni, którzy mają nad nami tę przewagę, że nie są z Sanoka. Zarząd Powiatowy LPŻ, wzorując się na Zarządzie Wojewódzkim, też nie przejawia żadnego zainteresowania naszą modelarnią, chyba tylko wtedy, gdy chce modele na zabawę lub festyn. Na nasz wniosek, aby stworzyć w modelarni lepsze warunki pracy, ZP odpowiedział, że trzeba będzie ją... zlikwidować. Uważamy, że to nie jest wyjście z sytuacji i pragniemy dowiedzieć się co o tym sądzą inni zainteresowani. W związku z tym prosimy o zamieszczenie tego listu w „Skrzydlatej Polsce".

Jerzy Wiśniowski
Bronisław Brożyna
Sanok

DLACZEGO...

...Koło LPŻ w Zduńskiej Woli (woj. Łódź) poprzestało na ogłoszeniu zapisów na szkolenie spadochronowe? Młodzież miejscowa cieszyła się zapowiedzią skoków z wieży, a dzisiaj rozczarowana traci zaufanie do LPŻ.

— Co z tego, że łudzą szkoleniem lotniczym... i tak nic nie zorganizują — coraz częściej słyszy się taką opinię o LPŻ.

J. K. — Zduńska Wola

MODELARSKI JUBILEUSZ

Wśród najmłodszych modelarzy w Pałacu Młodzieży w Szczecinie spotykamy jubilata modelarskiego, jednocześnie najstarszego modelarza — Władysława Kurasza. 26-go sierpnia br. Kurasz ukończył 60 lat, co zbiegło się jednocześnie z 30-leciem jego pracy modelarskiej. Sylwetka Władysława Kurasza znana jest dobrze wszystkim modelarzom z Zawodów Ogólnopolskich lub też innych, w których bierze udział jako członek komisji sędziowskiej lub zawodnik — zawsze chętny do pomocy młodym kolegom, pełen humoru, werwy i radości życia.

Z modelarstwem lotniczym Kurasz zetknął się bliżej w roku 1925, a w roku 1928 ukończył kurs instruktorski pod kierunkiem znanego modelarza z okresu międzywojennego Grajety. Po raz pierwszy startował na Zawodach Ogólnopolskich w Krakowie w r. 1929, w grupie instruktorów. Zajął wówczas II miejsce, otrzymując za model redukcyjny szybowca nagrodę 100 zł. Następnie startuje we wszystkich Zawodach Ogólnopolskich do roku 1539, a po wojnie — trzy razy. W 1933 roku modelem „Kaczka" o napędzie gumowym ustala Kurasz rekord dla modeli o tym układzie — 5 minut lotu.

W ciągu swej długiej praktyki modelarskiej Władysław Kurasz skonstruował około 150 typów modeli, z których większość była budowana w modelarniach przez jego uczniów. W okresie międzywojennym jego uczniami byli znani dzisiaj modelarze: Jan Bury, Teodor Karaban i Henryk Zawal. Dzisiaj szczeciński wychowankowie jubilata studiują już na wyższych uczelniach lotniczych oraz pełnią służbę w wojskach lotniczych. Jednym z nich jest np. modelarz szczeciński Mieczysław Maszczyk, a obecnie oficer-pilot samolotów odrzutowych. Od roku 1950, z chwilą powstania w Szczecinie Pałacu Młodzieży, Władysław Kurasz prowadzi Gabinet Modelarstwa Lotniczego.



Władysław Kurasz

Pytamy jubilata o plany na przyszłość:

„Chciałbym powrócić do budowy modeli typu „Kaczka". Jest to zaniedbana dziś u nas dziedzina, ale bardzo atrakcyjna. Poza tym mam zamiar w wolnym od zajęć czasie budować modele redukcyjno-latające i na uwięzi. Uważam, że ten dział modelarstwa jest najciekawszy i najbardziej pouczający dla młodzieży. Szkoda jednak, że na zawodach dział ten jest traktowany po macoszemu. A przecież modelarstwo redukcyjne ma przed sobą poważną przyszłość!"

Na zakończenie wizyty Władysław Kurasz dodaje jeszcze, że stałemu kontaktowi i współpracy z młodszymi zawdzięcza swoje dobre samopoczucie i jeszcze nie prędko da się innym zdystansować przy lince holowniczej lub przy jarzmie na boisku modeli na uwięzi.

W imieniu wszystkich modelarzy życzymy tego jubilatowi serdecznie.

F. P.

(DOKOŃCZENIE ZE STR. 7)

małościową, celem zatwierdzenia jej w Instytucie Technicznym Lotnictwa. Biuro, pochłonięte pracami nad konstrukcją dalszych szybowców („Mucha" i „ABC") nie jest w stanie nam pomóc. Praca po 16 godzin na dobę staje się naszym zwyczajem...

Gdy wszystko jest gotowe, do głosu dochodzi pilot oblatywacz, znany szybownik „Pietr" Mynarski. Wśród ogromnego entuzjazmu całej załogi „Sęp" opuszcza warsztat i przenosi się na lotnisko. Najbliższe godziny mają rozstrzygnąć o ocenie naszej pracy. Wyczerpany wielomiesięcznym wysiłkiem, czuję się jak odurzony. Montaż ostateczny i niekończący się cykl drobiazgowych przeglądów szybowca — wszystko to przeżywam jak jakiś dziwny, niewiarygodny sen. Ustalamy zadanie pierwszej próby — zwykły, krótki „szur" za samolotem, dla sprawdzenia działania sterów. Kierownictwo startu obejmuje osobiście prof. Humen — ten, który w imieniu wszystkich szybowników tak niecierpliwie wyczekuje nowych „Sępów"...

To co nastąpiło potem pamiętam, jak gdyby odbyło się wczoraj. Zespół samolotu z szybowcem ruszył z miejsca, rozpędził się nieco, gdy wtem szybowiec przechylił się bezwładnie na skrzydło. Wysoka trawa przyhamowała koniec skrzydła. Na szczęście pilot, nie tracąc przytomności umysłu, odczepił się dość wcześnie i wszystko skończyło się groźnym z wyglądu „cyrklem".

— Nie reaguje na lotki! — podnieconym głosem oświadczył Mynarski. „Kiedy skrzydło przechyliło się, nie mogłem go już podnieść. Ale mogę spróbować jeszcze raz..."

Nie można było jednak ryzykować. Coś w szybowcu było wyraźnie nie w porządku. Ale co? Napęd lotek działał sprawnie i lekko, bez luzów. Więc dlaczego lotka opuszczona w dół nie podnosi skrzydła?

Bywają chwile, w których człowiek ulega ciekawemu zaślepieniu. Satyra przytacza przykład roztargnionego profesora, poszukującego okularów, które ma założone na nosie. Coś podobnego zdarzyło się i tutaj: pod wrażeniem chwili, mimo najbardziej drobiazgowego przeglądu przed pierwszą próbą, nikt z nas nie zauważył, że napęd lotek działał odwrotnie! Pilot, usiłując podnieść przechylone skrzydło, dobijał je jeszcze mocniej do ziemi...

Odkryliśmy to nie odrazu. Na myśl o tym, co mogło by się stać, gdyby szybowiec faktycznie wystartował, ciarki przeszły mi po plecach. Niemniej wstrząśnięci byli wszyscy koledzy, wraz z „Pietrem" Mynarskim, którego zdrowie przed chwilą wisiało na włosku...

Prawdziwym zadośćuczynieniem za te gorące chwile była dla nas druga próba, po usunięciu usterki. „Sęp" wzniósł się lekko w powietrze i po niewielu minutach lotu na holu odczepił się na wysokości kilometra. Uległy woli pilota krążył majestatycznie nad lotniskiem, ślizgał się, zmieniał prędkości, wreszcie podszedł do lądowania na klapach. Z kabiny wysiadł uśmiechnięty Mynarski.

Było to ogromne, radosne święto całej naszej załogi, a już najwięcej chyba cieszyli się Rudek Weigl i Władek Janica. Moja radość walczyła o lepsze z przytłaczającym znużeniem...

Potem nastąpił krótki okres lotów doświadczalnych. Z Warszawy przyjeżdża inż. Żurakowski i z ramienia ITL wykonuje loty sprawdzające. Ocena brzmi pochlebnie.

W parę tygodni później, w lipcu 1947, „Sęp" pilotowany przez Adama Zientka jest głównym ośrodkiem zainteresowania na Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych w Szwajcarii, jako jedyna konstrukcja powojenna i najgroźniejszy rywal dla maszyn szwajcarskich. „Sęp", choć jeszcze prawie noworodek, zdaje trudny egzamin dojrzałości...

Inż. JÓZEF NIESPAŁ

NAGRODA TYGODNIA

Nagrodę tygodnia (książkę) w naszym stałym konkursie „Na najlepszą korespondencję" otrzymują ob. ob. Jerzy Wiśniowski i Bronisław Brożyna z Sanoka za korespondencję pt. „Poszkodowana modelarnia".

MELDUNEK

Melduję, że z okazji V Światowego Festiwalu Młodzieży i Studentów w Warszawie podjąłem zobowiązanie realizowania planu skoków spadochronowych na rok 1955. Do końca czerwca wykonałem je w 50 proc. Obecnie, będąc na ćwiczeniach wojskowych, realizuję zobowiązanie nadal, przeprowadzając kurs skoków spadochronowych w jednostce. Do podobnych zobowiązań zachęcam wszystkich kolegów instruktorów spadochronowych, gdyż w ten sposób przyśpieszą oni wykonanie planu szkolenia w roku bieżącym.

Zdzisław Próchnik
instr. spad

„ZAZDROSZCZĘ WAM TAKIEGO LATANIA"

W związku z otwarciem nowej linii lotniczej Warszawa — Wiedeń, przebywała w Polsce delegacja rządowa Austrii, która w towarzystwie dyrektorów PLL „Lot" Minorskiego i Leji odwiedziła lotnisko Aeroklubu Warszawskiego. Goście zagraniczni z ciekawością oglądali polski sprzęt lotniczy, pytając o interesujące ich szczegóły.

Na zakończenie swojej wizyty na lotnisku dr Steiner, przedstawiciel Wydziału Lotniczego Ministerstwa Transportu Republiki Austrii, polecial CSS-em wraz z wieloletnim wychowawcą młodzieży lotniczej — Leonem Powsińskim. O tym, że pasażer był zadowolony z lotu, świadczą słowa wypowiedziane po wyjściu z kabiny:

— Zazdroszczę wam takiego latania.

T. M.

POCZTA LOTNICZA

Kol. **Jerzy Woszek** z Tarnowskich Gór (2220). Mając lat 14 na szkolenie lotnicze w LPŻ przyjęci być nie możecie, a tym bardziej do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Kandydat do OSL musi mieć ukończony 18-ty rok życia, a poza tym wymagane jest od niego wykształcenie na poziomie 9 klas szkoły ogólnokształcącej. Najlepszą dla Was radą będzie kontynuowanie nauki w szkole, a po ukończeniu 15 lat — rozpoczęcie szkolenia lotniczego w LPŻ.

Kol. **Jerzy Jurecki** z Chorzowa (2150). Radzimy zwrócić się do kierownictwa macierzystego aeroklubu z prośbą o przeprowadzenie weryfikacji. O otrzymaniu przeniesienia zadecyduje jej wynik.

Kol. **Roman Lutka** ze Starogardu Gdańskiego (2214). Organizacja pokazów lotniczych w dniu Święta Lotnictwa zależna jest od władz centralnych lotnictwa sportowego. Niesłuszne zatem są Wasze pretensje do Aeroklubu Gdańskiego.

Kol. **Jerzy Kubalańca** z Krzyżowej. „Skrzydlatą" można zaprenumerować w urzędzie pocztowym lub u listonosza. Zaległe numery natomiast można nabyć w Magazynie Wydawnictw Komunikacyjnych — Warszawa, ul. Widok 8. Pieniędzy nie otrzymaliśmy.

Kol. **Leszek Kalinowski** z Barlinka (2239) i **Stanisław Leszczuk** z Misiów (2197). Redakcja nasza nie prowadzi przyjęć kandydatów na szkolenie lotnicze. Sprawami tymi zajmują się Zarządy Miejskie, Powiatowe i Wojewódzkie LPŻ i tam radzimy się zwrócić.

Kol. kol. **Kazimierz Sniadała** z Nidzicy (2134 i **Daniel Górnicz** z Bytomia (2182). W sprawie uzyskania pracy w aeroklubie w charakterze mechanika powinniście zwrócić się do Zarządu Wojewódzkiego LPŻ.

Kol. **Janusz Szańkowski** z Popław (2191). W roku bieżącym nie jest przewidziane zorganizowanie kursu mechaników lotniczych.

Czytelnika z Grudziądza, który przysłał do redakcji list w sprawie zdjęć z II SMP — prosimy o podanie nazwiska i adresu.

ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE

CZECHOSŁOWACJA

Najnowsza, wydana w bieżącym roku, seria czechosłowackich znaczków lotniczych — przynosi widoki wielu miast z lotu ptaka: 80 halerzy, zielony — Cesky Krumlov, 1.35 korony czeskiej, brązowy — Ołomuniec; 2.35 Kcs, niebieski — Banska Bystrica; 2,75 Kcs, karminowo-brązowy — Bratysława oraz 10 Kcs, szaroniebieski — Praha.

Wszystkie znaczki wydrukowano techniką stalorytniczą na żółtawym papierze, w formacie 53x33 mm.

Mgr Z. RURKIEWICZ

INŻYNIER LOTNICZY odpowiada

Kol. **Henryk Wąs z Krakowa** żąda od redakcji, by opublikowała dokładne rysunki w 3 rzutach oraz opisy techniczne tych wszystkich samolotów radzieckich jakie demonstrowane były w czasie ostatniego święta lotnictwa radzieckiego w Tuszyno.

Jak wynika z listu, przeceniacie stanowczo możliwości redakcji w tym względzie, drogi Kolego.

Materiały o które prosicie, mimo publicznej demonstracji samolotów nie zostały nikomu udostępnione, nawet redakcjom czasopism lotniczych, a to z bardzo prostej przyczyny: samoloty te stanowią ostatni wyraz techniki i dokładne ich dane techniczne są chronione tajemnicą.

Na to, niestety, nie ma rady. Gdy dane te zostaną „odtajnione", wówczas oczywiście nie trzeba będzie nas zachęcać do ich publikacji.

Samolot turystyczny, którego szkic podaliście w liście, jest to amerykański Piper „Cub" który w pierwszych latach po wojnie był stosowany w naszych aeroklubach. Zamieszczenie opisu tego samolotu w kolumnie „Samoloty zagraniczne" nie jest przewidziane. Publikujemy tam tylko opisy samolotów cywilnych skonstruowanych w ostatnich latach. Sylwetka Piper „Cub" była publikowana w tyg. „Skrzydła i Motor" Nr 8(36) z dnia 23 lutego 1947 r.

Kol. **Adam Krupa z Ustki** (1956) w liście swym zajął się sprawą głośnej w swoim czasie katastrofy jakiej uległ w wyniku sabotażu samolot indyjski „Kashmir Princess" („Księżniczka Kaszmiru"), wiozący delegatów chińskich na konferencję w Bandungu. Korespondent nasz uważa, iż skoro katastrofa nastąpiła, jak podała prasa — na wysokości 18 000 stóp (5 500 m), to istniała możliwość wyrzucenia wszystkich pasażerów i załogi płonącego samolotu na spadochronach, zamiast wykonywania wodowania, na co zdecydował się kapitan samolotu, a co przyniosło śmierć prawie wszystkim osobom znajdującym się na pokładzie.

Pozornie może wydawać się, że dowódca „Kashmir Princess" zrobił źle decydując się na wodowanie płonącej maszyny. Ale tylko pozornie. Bo jeśli uwzględnimy, że samoloty komunikacyjne **nie wożą przecież spadochronów** ani dla pasażerów ani dla załogi, to okaże się, że wodowanie było jedynym wyjściem. Gdyby maszyna nie była ciężko uszkodzona wybuchem bomby, w wyniku wodowania prawdopodobnie ocaleliby wszyscy lotnicy i pasażerowie. Jeśli tak się nie stało, jest to tylko dowód, że zamachowcy uszkodzili samolot tak skutecznie, iż wodowanie było prawidłowe i dlatego ocalały tylko pojedyncze osoby spośród załogi.

Dlaczego na samolotach pasażerskich nie wozi się spadochronów? Przede wszystkim dlatego, że ten sprzęt ratunkowy jest użyteczny tylko w takich sytuacjach, w których samolot może ulegać na dużej wysokości uszkodzeniu uniemożliwiającemu dalszy lot. Takie uszkodzenia są możliwe w samolocie bombowym (zestrzelenie), w szybowcu (połamanie w chmurze), ale nigdy w samolocie pasażerskim. W maszynie pasażerskiej może zdarzyć się co najwyżej defekt silnika, ale po nim najbardziej pewnym sposobem ratunku jest przymusowe lądowanie. Dlatego właśnie dla podkreślenia zupełnego bezpieczeństwa lotu na samolocie pasażerskim spadochronów tam nie ma. Nie było też spadochronów na pokładzie „Kashmir Princess", ale pamiętajmy, że katastrofa tego samolotu była zbrodniczym zamachem przygotowanym na zimno i nie może wpływać na ocenę bezpieczeństwa komunikacji powietrznej.

„Kashmir Princess" była to czterosilnikowa maszyna typu Lockheed „Constellation", produkcji USA. Jego podstawowe dane techniczne są następujące: rozpiętość — 37,5 m, długość — 29 m, wysokość — 7 m, ciężar w locie ok. 48.000 kG, moc silników 10 000 KM, prędkość max. — 563 km/h, prędkość podróżna — 525 km/h, prędkość lądowania — 141 km/h. Samolot zabiera zależnie od wersji od 44 do 64 pasażerów.

inż. R. W.

POMAGAMY SOBIE WZAJEMNIE

Posiadam do odstąpienia następujące czasopisma: „Leteckie Noviny", dwutygodnik-rocznik 1948, 1950, 1951, 1952. „Skrzydlata Polska", miesięcznik — rocznik 1947. „Skrzydła i Motor", tygodnik — rocznik 1946. „Kridla vlasti", dwutygodnik — roczniki 1952 i 1953 (bez numeru 7). „Mlady letec", miesięcznik — roczniki: 1946, 1947 i 1948. Adres: Jerzy Langner — Warszawa, ul. Elektoralna 2/61.

W WOLNYCH CHWILACH PO LOTACH...

Redaguje mgr H. DĄBROWSKI

SZARADA

Pierwsze — drugie przyszło mi do głowy,
że **trzecie — czwarte** to dla mnie cel nowy.
Nie potrzebne **drugie — trzecie** portu.
Wystarczy boisko większe, jak dla sportu.
A składanka ta ciekawa **cała**
To naszej Polski Skrzydlatej chwała!

Irena Koziołówna — Nysa

ROZWIĄZANIE REBUSIKA LITEROWEGO Z NR. 29

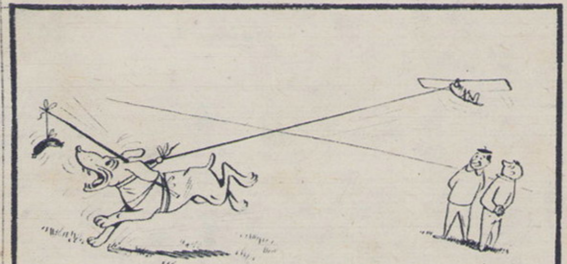
Wojnar (w o j n a r).

Nagrody książkowe otrzymują: 1) **Kółko techniczne Szkoły Podstawowej w Drwalewie,** 2) **Bożena Maciejska** — Warszawa, 3) **Leon Wiśniewski** — Dębno Lubuskie, 4) **Włodzimierz Ziemba** — jedn. wojsk.

ROZWIĄZANIE KONIKÓWKI Z NR. 31

Polskie lotnictwo cywilne w służbie gospodarki narodowej.

Za trafne rozwiązanie nagrody otrzymują: 1) **Irena Miodyńska** — Jaworzno, 2) **Elżbieta Prymas** — Kępno, 3) **Mieczysław Schmidt** — Żywiec.



Znów zepsuła się wyciągarka!
Rys. JER



— Co się mama dziwi, lot na balii nie jest jeszcze technicznie do końca rozwiązany!
Rys. A. Celarek

Bez podpisu.
Rys. H. Derwich

RECENZJE

E. W. BAŁACHONCEW — „Osnowy tiechniczeskoj tiermodinamiki". Oborongiz 1955. Str. 272.

Ostatnio na półkach księgarskich ukazało się nowe wydawnictwo Oborongizu, poświęcone termodynamice z punktu widzenia potrzeb lotniczych.

Jak wiadomo termodynamika — nauka o ruchu ciepła, służy do obliczenia przebiegu procesów cieplnych w maszynach przepływowych. W zastosowaniach lotniczych maszynami takimi są silniki lotnicze, zarówno tłokowe jak i odrzutowe. Książka powyższa stanowi próbę — jak to wskazano na wstępie — opracowania termodynamiki bez użycia rachunku różniczkowego i całkowego.

Do zrozumienia książki niezbędne są jedynie wiadomości z fizyki i matematyki w zakresie szkoły średniej. W tych przypadkach gdzie do zrozumienia potrzebne było wykroczenie poza ramy szkoły średniej, zostały podane w tekście niewielkie uzupełnienia. Opracowanie powyższego podręcznika ma służyć dla średnich radzieckich szkół technicznych, a w szczególności szkół lotniczych.

Po krótkim wstępie podającym rozwój historyczny i przedmiot termodynamiki podane zostały w pierwszym rozdziale ogólne wiadomości o gazach, podstawowe pojęcia i prawa dotyczące gazów i mieszanin gazów. Rozdział drugi został poświęcony pojęciu ciepła właściwego. Następny rozdział poświęcony został pierwszemu prawu termodynamiki o zamianie pracy na ciepło lub ciepła na pracę mechaniczną. W rozdziale czwartym omówino przemiany termodynamiczne.

Następny rozdział poświęcony jest zagadnieniu wypływu gazu przez przystawki i dysze Lavale — omówiono tu w szczególności podstawowe właściwości przepływów pod- i naddźwiękowych. Rozdział ten stanowi więc pomost wiążący termodynamikę i aerodynamikę, co jest przedmiotem tzw. dynamiki gazów. W rozdziale VI omówiono drugie prawo termodynamiki, wprowadzono podstawowe pojęcie entropii, w szczególności omówiono proces spalania.

W rozdziale VII podano zastosowanie podstaw teoretycznych termodynamiki do obiegów występujących w silnikach spalinowych i sprężarkach — w szczególności omówiono obieg w silnikach tłokowych (wysokoprężnych i niskoprężnych), w silnikach strumieniowych i turboodrzutowych. Krótki paragraf poświęcony obiegowi w silniku pulsacyjnym poprzedza rozważania dotyczące porównania silników tłokowych i odrzutowych. Dalej nieco obszerniej omówiono sprężarki osiowe i odśrodkowe. Na zakończenie książki podano w dodatku niektóre pomocnicze wiadomości praktyczne oraz szereg wykresów i tabel potrzebnych przy obliczeniach praktycznych.

Książka odznacza się dużą zwięzłością, jasnością i dobrym doborem wykładanego materiału. Na szczególne podkreślenie zasługuje duża ilość przykładów ilustrujących omawiany tekst oraz ułatwiających rozwiązanie praktycznych zagadnień. Na podkreślenie zasługuje również staranna szata graficzna wydawnictwa.

W naszych warunkach książka może służyć uczniom i studentom szkół technicznych, a szczególnie o nastawieniu lotniczym. Pewne usługi może ona oddać również pracownikom zajmującym się praktycznymi zagadnieniami silnikowymi.

Brak w naszej literaturze technicznej książki o podobnym zakresie oraz jej duże walory przemawiają za tym, aby książkę tę przetłumaczyć na język polski.

Mgr. inż. JAN ROŚCISZEWSKI

Skrzydlata Polska 

ORGAN AEROKLUBU PRL
WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje zespół. Redaktor Naczelny Jerzy R. Konieczny. Opracowanie graficzne Stanisław Kopf. Adres redakcji — Warszawa 40, ul. Długa 52 — tel. 6-61-01. Niezamówionych rękopisów i ilustracji nie zwraca się. Cena pojedyńczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zaprenumerować można u listonoszy miejskich i wiejskich oraz w agencjach i urzędach pocztowych wpłacając pieniądze do 10 każdego miesiąca na miesiąc następny i dalsze. Informacji w sprawie prenumeraty opłacanej w kraju ze zleceniem wysyłki za granicę udziela oraz zamówienia przyjmuje Oddział Wydawnictw Zagranicznych PPK „Ruch", Sekcja Eksportu, Warszawa, Aleje Jerozolimskie 119. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.

Numer podpisano do druku dnia 6 września 1955 r.
Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego Zam. 4654/C
B-6-10522

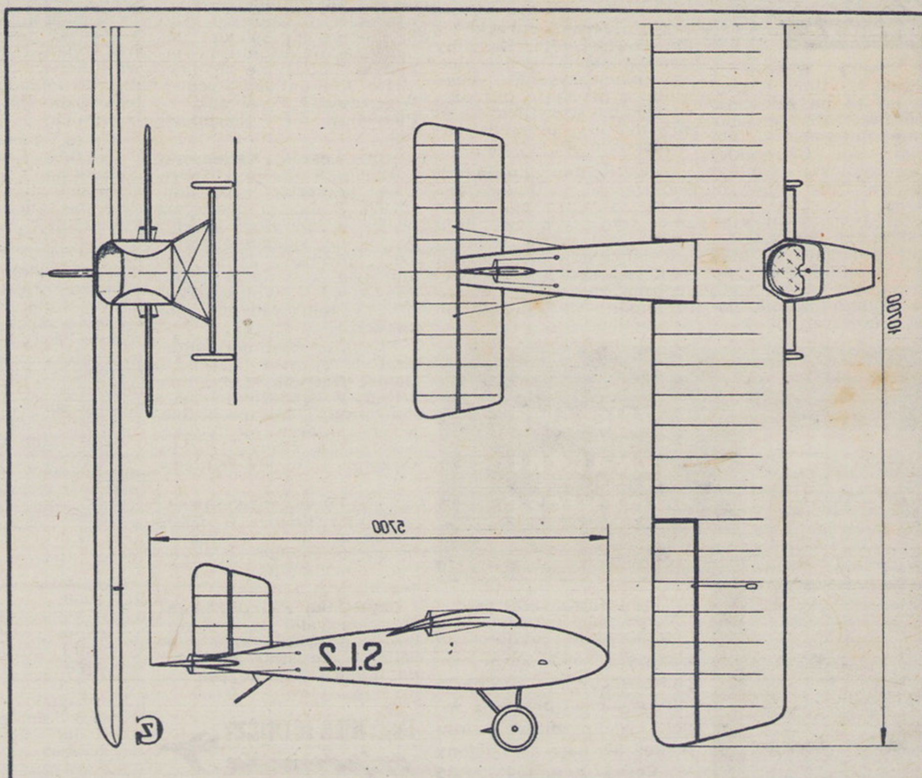
Szybowiec S.L. 1 „Akar 2"

ZNANY Czytelnikom z poprzednich zawodów szybowiec „Akar" został przebudowany w 1925 roku przez członków Sekcji Lotniczej Koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej. Zamiast uszkodzonego w poprzednich lotach kadłuba wykonano nowy, o przekroju prostokątnym, według projektu kol. Praussa. Zasadnicze dane geometryczne szybowca po przebudowie pozostały takie same jak w pierwowzorze. Zmianie uległa długość kadłuba, która wynosiła teraz 5 metrów oraz usterzenie kierunkowe. Brak jest jednak danych dotyczących udziału tego szybowca w II konkursie oraz nie odnaleziono jego zdjęć, co uniemożliwiło odtworzenie rysunku.

Szybowiec S.L. 2

DRUGĄ konstrukcją Sekcji Lotniczej KMSPW na II Konkurs Szybowców był płatowiec bezsilnikowy projektu Jerzego Drzewieckiego, późniejszego członka spółki konstruktorskiej RWD. Szybowiec S.L.2 zbudowany był siłami członków Sekcji w końcu 1924 roku.

Kadłub szybowca, konstrukcji drewnianej, pokryty był sklejką. Wolnonośne dwudźwigarowe skrzydła zamocowane do górnych podłużnic kadłuba miały konstrukcję analogiczną jak w innych szybowcach. Stery i stateczniki również konstrukcji drewnianej, pokryte płótnem.



Szybowiec S. L. 2 Jerzego Drzewieckiego. Rysunek odtworzony przez Zdzisława Gryglickiego na podstawie fotografii i danych technicznych.

Szybowiec S. L. 2 — foto archiwalne.



Podwozie szybowca stanowiły dwa koła osadzone na wspólnej osi amortyzowanej sznurami gumowymi względem goleni podwozia. Oś kół była osłonięta dodatkowo małą płaszczyzną nośną. Szybowiec ten, którego układ ilustruje załączony rysunek i fotografia, posiadał następujące wymiary: rozpiętość 10,7 m, powierzchnia nośna — 16 m², długość — 5,7 m. Ciężar własny i ciężar w locie nie jest znany. W czasie konkursu pilot Jakubowski wykonał na tym szybowcu kilka lotów, z których najdłuższy trwał 31 sekund.

Szybowiec S.L. 3

ZYGMUNT Puławski, znany później w całym świecie konstruktor samolotów myśliwskich „P", zbudował samodzielnie w ramach sekcji swoją pierwszą konstrukcję. Był to szybowiec kadłubowy przeznaczony na II Konkurs. Wymiary jego przedstawiały się następująco: rozpiętość — 8 m, powierzchnia nośna — 11 m², długość — 5 m, obciążenie powierzchni nośnej 9 kG/m². („Młody Lotnik", nr 6 z 1925 r.). Z powyższych danych technicznych wynika, że była to najlżejsza konstrukcja na II Konkursie Szybowców, ponieważ ciężar w locie szybowca S.L.3 wynosił 99 kG. Brak fotografii tego ciekawego płatowca uniemożliwia odtworzenie jego rysunku.

Z.G.

SAMOLOTY ZAGRANICZNE

SAMOLOT „Jak-16" stosowany jest w Związku Radzieckim do komunikacji na krótkich liniach „Aerofłotu". Konstruktorem jego jest słynny Aleksander Jakowlew.

Konstrukcja samolotu jest całkowicie metalowa. Samolot ma układ wolnonośnego, dwusilnikowego dolnopłata z chowanym podwoziem. Napęd stanowią dwa gwiazdowe silniki ASz-21 mocy 750 KM każdy. Samolot zabiera 10 podróżnych i 2 ludzi załogi. Kabina pasażerska ma luksusowe wykończenie. Zbiorniki paliwa, mieszczące się w skrzydłach, mają pojemność 1 800 litrów. Zbiornik oleju ma pojemność 70 litrów.

Samolot „Jak-16" znany jest w Polsce z Międzynarodowych Targów Poznańskich, na których był wystawiony w r. 1948.

R. W.



JAK 16

ZSRR

DANE TECHNICZNE

wymiary:

Rozpiętość	— 20 m
Długość	— 14,5 m
Wysokość	— 3,6 m

Ciężary:

Cięż. sam. pustego	— 5 000 kG
Cięż. w locie	— 6 400 kG

Osiągi:

Prędk. max.	310 km/h
Prędk. podr.	— 290 km/h
Prędk. lądow.	— 85 km/h
Pułap	— 5 000 m
Zasięg	— 100 km

